



Comité National de l'Enfance

13 boulevard Lefebvre 75015 Paris

LES AVANCÉES

EN CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET PLASTIQUE DE L'ENFANT

Conférence présidée par

le Professeur Marie-Paule VAZQUIEZ,

avec la participation

Docteur Sophie CASSIER,

Dr. Georgiana CONSTANTINESCU, Dr. Elvira CONTI, Dr. Patrick RICHARD,

Pr. Marie-Paule VAZQUEZ

(Unité de chirurgie des brûlés, Centre de traitement des brûlures de l'enfant - Hôpital d'Enfants Armand Trousseau, GH HUPE, APHP, Paris - Faculté de Médecine Pierre et Marie Curie, Paris 6)

Les Brûlures de l'Enfant :

Soins en urgence, traitement chirurgical et prévention

Discussion

Professeur Arnaud PICARD,

Dr. Natacha KADLUB, Dr. Sophie CASSIER, Pr. Marie-Paule VAZQUEZ

(Chirurgie Maxillo-faciale et Plastique Pédiatriques – Hôpital d'Enfants Armand Trousseau, GH HUPE, APHP, Paris - Faculté de Médecine Pierre et Marie Curie, Paris 6)

Les Morsures de chien :

Soins en urgence, traitement chirurgical et prévention

Discussion

Professeur Marie-Paule VAZQUEZ,

Dr. Véronique SOUPRE, Dr. Eva GALLIANI, Dr. Brigitte VI-FANE, Pr. Arnaud PICARD

(Chirurgie Maxillo-faciale et Plastique Pédiatriques - Centre de Référence des Malformations de la Face - Hôpital d'Enfants Armand Trousseau, GH HUPE, APHP, Paris – Faculté de Médecine Pierre et Marie Curie, Paris 6)

Les Fentes labio-palatines :

Prise en charge depuis la période anténatale à la fin de la croissance

Discussion

Madame Pascale GAVELLE

(Chirurgie Maxillo-faciale et Plastique Pédiatriques - Centre de Référence des Malformations de la Face - Hôpital d'Enfants Armand Trousseau, GH HUPE, APHP, Paris)

L'approche et la prise en charge psychologique adaptées

Discussion

Professeur Marie-Paule VAZQUEZ

Synthèse

1^{er} décembre 2011



DOCTEUR JEAN LAVAUD

Je remercie la Mairie du 15^{ème} qui nous a permis d'utiliser cette salle de conférence. Cette année, la conférence du Comité National de l'Enfance de décembre est consacrée aux « Avancées en chirurgie maxillo-faciale et plastique de l'enfant ». Nous avons pensé que la meilleure équipe pour traiter ce sujet était celle du Professeur Marie-Paule VAZQUEZ, de l'hôpital Trousseau, à laquelle nous avons déjà fait appel pour traiter des morsures d'animaux, et notamment des chiens, puisque nous avons eu une réunion à Trousseau pour traiter de ce problème, il y a quelques années.

Nous avons choisi, avec Madame VAZQUEZ, trois thèmes qui nous paraissent intéressants : d'une part, « les brûlures de l'enfant au niveau du visage », avec le Docteur Sophie CASSIER ; puis, « les morsures de chien », qui seront traitées par le Professeur Arnaud PICARD ; et enfin, Madame VAZQUEZ parlera « des avancées dans les fentes labio-palatines » ; et, comme toujours, nous réservons une intervention pour « l'aspect psychologique » de ces événements, qui sera traité par Madame Pascale GAVELLE, qui fait partie du même service de chirurgie maxillo-faciale et plastique pédiatrique de l'Hôpital Trousseau, qui est un centre de référence des malformations de la face.

La réunion est chargée. Etant donné qu'il y a trois communications différentes, nous traiterons les questions entre chaque intervention, puis il y aura une dernière série de questions à poser à Madame VAZQUEZ, qui fera une synthèse.

Nous allons commencer par le Docteur Sophie CASSIER, qui est chef de clinique dans le service, et qui va vous parler des brûlures de l'enfant, en se centrant, bien entendu, sur les problèmes de la face.



DOCTEUR SOPHIE CASSIER

LES BRÛLURES DE L'ENFANT : SOINS EN URGENCE, TRAITEMENT CHIRURGICAL ET PRÉVENTION

Bonjour à tous et merci au Docteur LAVAUD.

Tout d'abord, je vais vous parler de quelques données épidémiologiques : on considère que les brûlures représentent, dans le monde, la 5^{ème} cause de traumatismes de l'enfant.

Dans 80% des cas, ce sont des accidents domestiques. Je vous donne quelques notions sur notre centre de traitement des brûlures, à l'hôpital Trousseau : c'est un centre exclusivement pédiatrique, qui est unique en France, dans la mesure où il ne traite que des enfants. Nous traitons plus de 5000 patients par an, qui se répartissent entre la consultation, le service d'hospitalisation, et le service de réanimation des grands brûlés.

Si on revient à l'épidémiologie de la brûlure chez l'enfant, on considère que c'est le plus souvent des enfants de sexe masculin, et que ces brûlures surviennent généralement entre 1 an et 3 ans. Il faut retenir aussi que c'est la troisième cause de décès accidentel chez l'enfant de moins de 1 an.

Quel est l'agent causal que l'on retrouve généralement ?

Il peut s'agir d'un agent thermique, qui sera une projection de liquide chaud, ou un contact avec un objet chaud, par exemple les mains sur le fer à repasser. Il peut s'agir également de brûlures par flamme.

La brûlure peut être également d'origine chimique, avec un produit ménager, par exemple acide ou basique.

Les brûlures peuvent être électriques.

Et, beaucoup plus rarement, voire exceptionnellement, il peut s'agir de brûlures par radiation.

Le contexte

Dans environ 1 cas sur 4, le milieu socio-éducatif est généralement défavorable, avec des conditions de vie qui sont le plus souvent inadaptées, voire dangereuses, des logements insalubres ou qui sont trop petits, par rapport au nombre de personnes qui y habitent, ce qui entraîne souvent un manque de surveillance des parents, et une non-bienveillance par négligence. La maltraitance véritable est beaucoup plus rare. Il faut savoir l'envisager, notamment lorsqu'il existera des lésions qui seront suspectes, et qui ne seront pas concordantes avec l'histoire de la brûlure. Il faut savoir également que ce sont des patients qui viennent avec leurs parents, et que souvent, on retrouve une culpabilité parentale très importante. Ces brûlures réalisent véritablement un traumatisme familial.

Les spécificités de la brûlure de l'enfant

L'enfant a évidemment une peau qui est beaucoup plus mince que celle de l'adulte. Donc, toute lésion du revêtement cutané va majorer le risque d'hypothermie et de troubles hydro électrolytiques.

Pour une brûlure de surface qui ne paraît pas forcément très importante, il va très rapidement pouvoir se présenter des problèmes d'ordre réanimatoire.

L'expression de la douleur de l'enfant est, bien évidemment, différente de celle de l'adulte et, c'est pour cette raison qu'on utilise, dans le service, des échelles spécifiques que sont l'EVENDOL, utilisée chez l'enfant de moins de 6 ans, l'EDIN, particulière à l'enfant de moins de 3 mois, et l'EVA, la même échelle que pour l'adulte, et qui peut être utilisée à partir de 6 ans.

Autre spécificité de l'enfant, qu'il faut bien sûr avoir en mémoire, c'est le problème des séquelles liées aux cicatrices de brûlures par rapport à la croissance ; évidemment, une cicatrice située sur une zone fonctionnelle, un pli de flexion par exemple, va demander une surveillance très importante, dans la mesure où elle peut avoir un retentissement sur la croissance du membre.

Devant une brûlure, que faire ?

Sur place, d'abord, supprimer l'agent brûlant ; ensuite refroidir la brûlure, donc généralement à l'eau tiède, c'est-à-dire à 20°, sauf en cas de brûlures chimiques, où il faut d'abord appeler un centre antipoison pour s'assurer que l'application d'eau ne va pas créer une réaction chimique qui serait plus délétère ; il faudra rincer cette brûlure pendant environ 10 minutes, il faut évidemment rincer les yeux, et mettre en place une protection oculaire en cas de projection au niveau du visage, enlever les vêtements, sauf ceux qui sont collés par la brûlure, dans ce cas-là, on risque d'enlever également la peau avec. Retirer les bijoux quand il s'agit d'une brûlure des membres, pour éviter ensuite des effets garrot, au niveau des doigts par exemple et, une fois que toutes ces mesures ont été effectuées, on couvrira l'enfant avec un linge propre.



Deuxième phase : lorsque le transport est médicalisé, ou à l'arrivée aux urgences, il faudra réaliser un contrôle des fonctions vitales, mettre en place des mesures de réanimation, évidemment un traitement antalgique très important doit être installé très précocement, ensuite, concernant les soins locaux, il faudra nettoyer la brûlure avec un antiseptique non alcoolique et non coloré, afin de ne pas ensuite modifier l'évaluation de la profondeur de la brûlure ; généralement, on presse les phlyctènes qui vont se former sur les zones brûlées, sans retirer la peau, qui servira de pansement biologique et, ensuite, on met en place un pansement propre et non adhésif sur la brûlure.

L'évaluation de la brûlure :

Plusieurs critères vont être pris en compte :

Premièrement, la surface : chez l'enfant, l'évaluation de la surface ne se fait pas de la même façon que chez l'adulte. On utilise ce qu'on appelle la table de Lund and Browder, qui est différente suivant l'âge de l'enfant, avec une proportion au niveau des différentes parties du corps qui se modifie.

L'évaluation de la profondeur sera, elle, classique avec les trois degrés qui sont habituellement décrits, même si on utilise une petite subdivision dans le deuxième degré, avec habituellement un deuxième degré superficiel et un deuxième degré profond.

Le premier degré correspond donc à l'atteinte la plus superficielle de l'épiderme ; pour le deuxième degré superficiel, on a une atteinte plus profonde de l'épiderme sans atteinte du derme ; pour le deuxième degré profond, on a une atteinte plus importante du derme ; pour le troisième degré, l'hypoderme est également atteint.

On retiendra des critères d'hospitalisation à la suite de l'évaluation du patient. Il faut considérer l'âge de l'enfant, s'il est inférieur à un an ; l'inhalation de fumée, dans la mesure où elle s'accompagne de lésions des voies aéro-digestives supérieures, qui peuvent être très graves ; la surface et la profondeur, suivant les critères d'évaluation que j'ai détaillés tout à l'heure ; les localisations particulières ; la face, parce que la brûlure s'accompagne d'un œdème généralement très important qui peut ensuite poser des problèmes au niveau des voies respiratoires ; les mains, parce qu'il s'agit d'une zone fonctionnelle, très importante ; c'est la même chose pour les pieds et le périnée, parce que les brûlures vont s'accompagner d'un risque infectieux qui sera majoré lorsqu'il s'agit de cette localisation ; les brûlures circulaires, parce qu'elles vont réaliser un effet garrot sur le membre, donc à surveiller en hospitalisation ; les brûlures électriques, parce qu'elles entraînent des problèmes au niveau cardiaque (ces patients sont généralement surveillés avec un électrocardiogramme pendant 24 h en réanimation) ; les brûlures chimiques, parce que ce sont des brûlures qui sont évolutives, avec une profondeur qui va beaucoup se modifier pendant les premières 24 h ; et lorsqu'il existe un doute sur une maltraitance, ou lorsqu'il s'agit d'un véritable milieu défavorisé.

Il y a trois possibilités à l'issue de tout ce bilan :

Soit le patient ne va pas être hospitalisé et, dans ce cas là, la prise en charge va se faire en externe, en consultation ; le patient va revenir toutes les 48 h pour des pansements, qui seront réalisés par des infirmières de consultation, avec une surveillance médicale. Le but de ces pansements va être de favoriser la cicatrisation spontanée et d'éviter les infections. Le grand principe des pansements est d'être simple, antiseptique, et non adhésif à la brûlure, pour permettre son retrait le plus facilement possible. Les pansements sont, bien évidemment, le plus souvent, réalisés sous MEOPA (mélange équimolaire de protoxyde d'azote et d'oxygène).

Dans notre unité, nous utilisons l'interface S, qui est un interface neutre, qui correspond à du Tulle, qui est neutre et très peu adhésif sur la brûlure et, par dessus, on rajoute des compresses imbibées de chlorhexidine aqueuse, qu'on fait renouveler aux parents toutes les 4 heures à peu près, ce qui permet de maintenir une bonne antisepsie au niveau de la zone brûlée.

Les soins chirurgicaux, en hospitalisation, soit dans l'unité de chirurgie des brûlés, où nous utilisons un protocole d'exposition sous lampes chauffantes : il s'agit de lampes à infrarouge qui permettent de chauffer et de faire sécher la brûlure, placées à 1 mètre de la zone brûlée, et permettent d'obtenir des croûtes sur les zones brûlées.

En même temps que cette exposition par lampes chauffantes, les patients sont pulvérisés avec de la chlorhexidine aqueuse, ce qui permet d'obtenir des croûtes stériles sur les brûlures.

En réanimation, les enfants vont avoir les mêmes soins, sauf que pour certains, les soins seront faits sous anesthésie générale. Ils auront également tous les jours des bains antiseptiques avec de la chlorhexidine moussante, toujours pour maintenir cette antisepsie au niveau des zones brûlées, la différence étant, qu'en réanimation, les bains sont réalisés sous anesthésie générale.



Un exemple d'évolution d'une brûlure avec ce protocole d'exposition sous lampes chauffantes : une brûlure du deuxième degré au niveau de la partie basse de l'abdomen : après 4-5 jours d'exposition sous lampes chauffantes, se forme une croûte ; cette croûte, au fur et à mesure des bains et des pulvérisations, va partir, et sous cette croûte, on va retrouver la zone brûlée qui est cicatrisée avec une cicatrisation spontanée. Toute cette étape prend environ 10 jours, et généralement, au bout de 10 jours, lorsque la brûlure n'est pas cicatrisée, on va proposer et programmer une intervention chirurgicale. Le but de cette intervention chirurgicale sera d'exciser le tissu qui est brûlé, et de restaurer, dans la mesure du possible, une barrière cutanée. Chez les patients qui présentent des brûlures qui sont très étendues au niveau de la surface, on va mettre en place un véritable calendrier chirurgical, parce que le temps d'excision du tissu brûlé est généralement un temps qui est hémorragique, et on ne peut pas réaliser l'excision d'une grande surface dans un même temps opératoire ; il va donc falloir hiérarchiser les zones que l'on va commencer à opérer et, généralement, lorsque les patients présentent des brûlures de la face, c'est le plus souvent par la face qu'on va débiter le calendrier chirurgical.

Après avoir retiré le tissu brûlé, on va recouvrir le patient avec une greffe de peau.

Dans notre service, nous utilisons trois types de greffes :

la plus fréquente, c'est l'auto-greffe de peau : c'est-à-dire que le donneur et le receveur sont la même personne ; on prélève donc de la peau à un autre endroit, chez le patient, pour la mettre sur la zone brûlée. Il n'y a aucune réaction immunitaire dans ce cas-là, et il peut s'agir, soit de peau mince, c'est-à-dire qu'on prélève une couche très très fine au niveau de l'épiderme, ou la totalité de la peau.

Le deuxième type de greffe utilisé, c'est l'allogreffe, c'est-à-dire que le donneur et le receveur sont de même espèce, donc humaine, mais ne sont pas la même personne. Donc, il s'agira de personnes en coma dépassé. Lors du prélèvement multi-organes on va également prélever des bandes de peau qui seront stockées dans une banque. C'est de la peau qui, par contre, ne s'intègre pas, et va être rejetée après 21 jours ; elle va donc permettre une couverture temporaire, qui est généralement utilisée chez les grands brûlés.

Troisième type, c'est la xéno greffe : le donneur et le receveur sont d'espèces différentes. Le plus souvent, il s'agit de peau de porc. Dans ce cas-là, il n'y a aucune intégration, et c'est une peau qu'on utilise comme pansement biologique, lorsque le patient est un grand brûlé.

Donc, il faut savoir qu'en dehors de toute cette prise en charge, il y a une prise en charge associée, multidisciplinaire, qui inclut l'enfant mais également les parents.

L'infirmière fait évidemment partie intégrante de la prise en charge, puisqu'elle réalise les soins locaux, elle applique les prescriptions qui sont mises en place par les chirurgiens, et elles ont un rôle très important dans l'éducation thérapeutique des parents aux soins des cicatrices, avec les consignes de massages et de protections solaires.

Elle rappelle également les règles de prévention pour éviter qu'une deuxième brûlure ne survienne.

Participe également à la prise en charge du patient et des parents, l'assistante sociale qui va avoir plusieurs entretiens avec les parents, va réaliser une enquête sociale et va mettre en place éventuellement une aide ; elle sera un lien avec le service de rééducation.

La psychologue et/ou le psychiatre vont également faire partie de la prise en charge, avec des entretiens multiples avec l'enfant, quand c'est possible, et les parents, pendant tout le suivi chirurgical, c'est-à-dire l'hospitalisation et après.

Le kinésithérapeute a évidemment un rôle très important, puisqu'il va permettre de mettre en place les postures pour optimiser l'exposition à la lampe, il va ensuite dans la deuxième phase, après la chirurgie ou après la sortie d'hospitalisation, aider à lutter contre les raideurs articulaires, en cas de brûlures au niveau des articulations, et contre les rétractions cicatricielles.

Le chirurgien assure les soins chirurgicaux, évidemment leur surveillance, et prescrit les soins de rééducation et de kinésithérapie, avec éventuellement une hospitalisation au centre de rééducation, si cela est nécessaire. Il prescrit également les vêtements et les masques compressifs, en fonction des cas, et contrôle leur tolérance. Il prescrit des cures thermales en cas de besoin.

La problématique de l'enfant est évidemment la qualité cicatricielle.

La deuxième problématique est la protection du capital cutané, parce qu'évidemment, les brûlures laissent des cicatrices, mais les prélèvements des greffes également.

On va préférer un prélèvement dans des zones non exposées et, dans le service, les greffes sont généralement prélevées sur le cuir chevelu, ce qui permet, quand les cheveux repoussent, de ne pas du tout voir de cicatrices à cet endroit-là.



Chez les patients plus grands brûlés chez lesquels on est obligé de prélever sur plusieurs sites, on va réaliser des multi-prélèvements au niveau d'un même site.

Se pose également le problème du prélèvement d'une greffe chez l'enfant de moins de 6 mois.

Quelles sont les avancées chirurgicales pour la chirurgie des brûlés ?

Finalement, la seule véritable avancée concerne surtout la gestion de la douleur dans les services de chirurgie des brûlés et de réanimation, mais c'est une avancée qui n'est pas tout à fait récente, avec les soins sous anesthésie générale et l'utilisation de MEOPA lors des soins.

Il y a quand même des avancées chirurgicales : elles sont représentées par les cultures de kératinocytes autologues, c'est-à-dire que, chez les patients qui sont très grand brûlés, on prélève un petit morceau de peau saine, on l'envoie en laboratoire, où les kératinocytes de cette peau sont cultivés et, ensuite, on reçoit des bandes de peau qu'on peut mettre sur les zones brûlées.

Le problème, c'est que c'est une technique coûteuse, et que la peau est souvent de mauvaise qualité, puisqu'on n'est pas encore capable de refaire toute l'épaisseur de l'épiderme.

La deuxième possibilité, ce sont les cultures de kératinocytes allogéniques ; ce sont des kératinocytes de banque de donneurs, qui sont cultivés en laboratoire, et qu'on va utiliser sous forme de feuillets. Elles semblent améliorer la cicatrisation de certaines zones, notamment des zones donneuses, et permettent de faire plus de prélèvements pour avoir des greffes.

Ensuite, il existe les substituts dermiques, pour essayer de recréer le derme. Plusieurs produits existent comme l'Integra®, le Matriderm® ; ce sont des produits dont le principal inconvénient est qu'ils sont assez difficiles à utiliser, car ils sont très sensibles à l'infection et il faut donc toujours entourer le geste chirurgical de beaucoup de mesures.

Une option qui pourrait représenter l'avenir, c'est la culture d'épiderme pluri-stratifié, où cette fois-ci, on arrive à refaire les différentes couches de l'épiderme. Celle-ci se fait à partir de cellules souches, mais il s'agit de techniques qui en sont encore au stade expérimental, et les tout premiers essais cliniques démarrent à peine.

En conclusion, on peut dire que la brûlure est une pathologie traumatique qui a un retentissement fonctionnel, esthétique, et également psychologique important.

Il s'agit d'une prise en charge prolongée : même pour une brûlure de surface de moins de 5%, la prise en charge est quand même de 2 ans minimum, de consultations et de surveillance des cicatrices.

Le contexte est très important et il est souvent difficile. L'approche doit être obligatoirement multidisciplinaire. La chirurgie reste encore décevante, mais l'intérêt et l'espoir seraient d'arriver à fabriquer de la peau, mais surtout d'arriver à fabriquer toutes les couches de la peau.

Je vous remercie de votre attention.



DOCTEUR JEAN LAVAUD

Je ferai trois réflexions :

On m'avait appris à ne jamais percer les phlyctènes parce que cela permettait de maintenir un certain degré de protection contre l'infection et de limitation des pertes liquidiennes.

La deuxième remarque concerne les brûlures de la face, notamment chez l'enfant ; pour l'équipe de SMUR qui intervient en primaire, quand ce sont des brûlures en cas d'incendie, il faut intuber tout de suite, parce qu'après c'est impossible, en raison d'un œdème dur, cartonné de la face, particulièrement rapide dans son apparition.

La troisième chose sur laquelle je voudrais intervenir, c'est la durée d'écoulement de l'eau sur la brûlure. Depuis quelques années, avec les sapeurs pompiers, on s'était mis d'accord sur 5 minutes d'écoulement d'eau pour éviter un refroidissement important de l'enfant brûlé.

Cela a été confirmé par une enquête récente de l'InVS parue en 2010 : elle rappelait que 60 % des enfants brûlés ont moins de 3 ans, en France et que les gens ne font pas un écoulement d'eau mais de l'arrosage ; ils font un écoulement sur la zone brûlée, mais aussi très largement en-dehors, avec de l'eau en général très froide, et je suis très content que vous ayez dit que c'était 20°. Quand on récupère les enfants, en SMUR, ils sont gelés ; on les récupère à 30°, 32°-33°.

On a alors énormément de difficultés à les perfuser, à la fois pour les remplir parce qu'ils ont perdu beaucoup de liquide, et pour les séder, les analgésier.

Et, comme vous l'avez souligné, à Paris, 25% des enfants brûlés sont des migrants, ce qui ne correspond d'ailleurs pas du tout aux chiffres de leur population.

DOCTEUR SOPHIE CASSIER

En ce qui concerne les phlyctènes, j'ai l'habitude de les percer, mais il ne faut pas retirer la peau pour ne pas ensuite créer des zones qui vont beaucoup exsuder.

Le fait de faire une petite incision dans la phlyctène, de la vider, de laisser la peau et ensuite de mettre un pansement, permet généralement d'éviter le problème des grosses exsudations si on enlevait la peau.

PROFESSEUR VAZQUEZ

Ce n'est pas fait en urgence, mais souvent secondairement. C'est surtout plus pour le confort des pansements car cela fait pansement biologique, c'est quand même pour des brûlures plus modérées.

Si on fait 2-3 petites piqûres, c'est comme si on affaissait des ampoules.

A mon avis, sur les 12-24 h, on n'y touche pas.

DOCTEUR LAVAUD

J'ai le souvenir d'un enfant de 15 mois qui avait reçu un bol de café bouillant en plein thorax, face antérieure, soumis à un arrosage généreux et généralisé avec une poire de douche.

On a mis 11 minutes à se déplacer. On a pris la température de l'enfant, il avait 33°. C'est incroyable.

PROFESSEUR VAZQUEZ

Je vous remercie d'avoir soulevé la question de l'intubation, parce qu'une fois qu'ils sont intubés, on se dit pourvu qu'ils ne s'extubent pas.

QUESTION

Que pensez-vous des manchons de compression ?

DOCTEUR CASSIER

Cela marche bien. Généralement, il faut compter un an minimum, mais c'est souvent deux ans.

Quand on voit qu'on a un bon résultat au bout de 6-8 mois, on propose le port nocturne du vêtement compressif. Si avec le port nocturne, il n'y a pas de modification de la cicatrice, on peut l'arrêter à partir d'un an, mais la durée de 2 ans est quand même recommandée.

Les vêtements sont faits sur mesure.

DOCTEUR LAVAUD

Question subsidiaire : ces vêtements compressifs sont-ils pris en charge par la sécurité sociale ?



PROFESSEUR VAZQUEZ

Théoriquement, pour les enfants greffés, c'est pris en charge. Théoriquement, pour les enfants non greffés, cela n'est pas encore pris en charge.

Ce que je pense, c'est que chez un non greffé qui est à un degré intermédiaire, on peut faire une demande d'entente préalable et, avec un dossier documenté, on ne sera pas refusé.

La deuxième chose, pour les masques, on peut faire aussi le même produit que les masques en silicone thermo-moulables, on peut faire aussi en fonction de ce que l'enfant préfère. Le faire transparent, avec des scratches, c'est plus facile à mettre que le vêtement compressif. Cela dépend du confort, du choix,

QUESTION

Comment les protéger du soleil ?

DOCTEUR CASSIER

En ce qui concerne la protection solaire, généralement quand il y a des vêtements compressifs, ils sont généralement anti-UV, donc la première année, on conseille que les parents fassent garder le vêtement aux enfants.

Il y a beaucoup de vêtements anti-UV, des combinaisons, qui existent dans le commerce qui ressemblent aux combinaisons de surf et qui sont anti-UV, qui permettent donc une protection solaire, sinon c'est de garder les vêtements la première année, c'est la meilleure protection solaire et après, à partir de la deuxième année, on peut passer à des crèmes type écran total (50+).

PROFESSEUR VAZQUEZ

Cela reste un vrai problème parce que, autant pour la chirurgie plastique de l'enfant, la protection solaire d'un enfant correspond à la protection solaire des cicatrices, autant chez les brûlés, il y a une pigmentation pendant des mois, des années, qui fait qu'ils sont un peu « Arlequin » et qu'il faut lutter contre cela.

QUESTION

Ma fille a été opérée pour l'ablation d'un naevus géant et on lui a posé un extenseur de peau.

Peut-on les utiliser dans les brûlures graves étendues ?

PROFESSEUR VAZQUEZ

C'est une très bonne question car là, on n'a pas développé la chirurgie de reconstruction.

Quand on met un extenseur, c'est une bande de peau naturelle qu'on obtient.

Le problème, c'est qu'en urgence, on ne peut pas faire l'extension. Cela permettrait d'avoir une auto banque permanente, mais pour certains grands brûlés, on avait envisagé de l'utiliser.

En chirurgie secondaire, on utilise beaucoup l'extension tissulaire.

Pour le naevus géant et pour les brûlures, on pourrait dire que l'avenir est de faire de la peau. Il y a des enfants qui ont le corps entier recouvert d'un naevus géant et le jour où on saura faire de la peau, on résoudra le problème de ces enfants.

QUESTION

Pour les greffes, on ne pourrait pas prélever chez les parents ?

DOCTEUR CASSIER

On avait envisagé dans les cas de nourrissons brûlés, mais le problème c'est qu'il y a quand même une notion d'immunité.

PROFESSEUR VAZQUEZ

Le problème c'est qu'on prend la greffe sur le cuir chevelu, à condition bien sûr de ne pas le prendre trop épais, la coloration est la meilleure, cela ne laisse aucune cicatrice et au bout de 15 jours, on peut reprendre de la peau.

Pour les enfants de moins de 6 mois, on ne prend pas sur le cuir chevelu et le problème de savoir où on va prendre la peau se pose.

La peau des parents est mieux que l'allogreffe de personnes en coma dépassé.

DOCTEUR CASSIER

La peau c'est l'organe le plus complexe de l'organisme sur le plan immunitaire.

Comme pour les allogreffes, il y a toujours un rejet, même tardif.



PROFESSEUR VAZQUEZ

Pour les greffes faciales, on travaille avec le Pr. LANTIERI sur toutes nos pathologies pédiatriques qui arrivent à l'adolescence. Se pose le problème de savoir si ce sont des futurs candidats à la greffe. Que peut-on faire en attendant ? Est-ce qu'on peut avancer la date de la greffe en-dessous de 18 ans ?

Dans les indications des greffes faciales, il y a les très grands brûlés, quand il n'y a plus de visage du tout, et il a été démontré que les brûlés qui avaient eu des allogreffes avaient développé des anticorps et des rejets immunitaires.

Ce qui pouvait être une contre-indication à la greffe totale.

C'est un domaine à explorer

QUESTION

Que conseillez-vous pour des petites brûlures ?

DOCTEUR CASSIER

Ce sont surtout des principes de soin, ensuite c'est en fonction des produits qui sont disponibles.

PROFESSEUR VAZQUEZ

Tout dépend du type de brûlures. Si c'est une brûlure du 1^{er} degré, ce qu'on appelle le bon coup de soleil, il faut traiter la douleur - car c'est très douloureux - après on peut mettre de la Biafine qui a un effet un peu sédatif.

Ensuite, il y a les brûlures du second degré, superficielles et un peu intermédiaires, c'est celles où il y a des phlyctènes très importantes, là il est évident qu'il faut passer au Tulle S parce que cela permet d'éviter un pansement adhérent, de laver, de drainer et que cela ne s'infecte pas.

Sur la deuxième phase de cicatrisation, il faut savoir qu'il y a des risques de cicatrisation hypertrophique. Pour un suivi à long terme, il faut lutter contre ce problème de cicatrisation hypertrophique.

Dans le premier et deuxième degré superficiel, je pense qu'effectivement, tout le monde peut gérer cela sachant qu'il y a aussi le soleil, parce que vous avez des risques de pigmentation.

Normalement, on doit arriver à 99% sans infection pour des brûlures moyennes avec savon de Marseille, douchage, séchage, le plus possible à l'air.



PROFESSEUR ARNAUD PICARD

LES MORSURES DE CHIEN : SOINS EN URGENGE, TRAITEMENT CHIRURGICAL ET PRÉVENTION

Bonjour à tous et merci au Docteur LAVAUD de nous avoir invités.

Je vais donc vous faire un exposé sur les morsures de chien.

Le but n'est pas que vous vous sépariez de vos animaux domestiques, loin de là, mais de faire le point sur la manière dont on les prend en charge, quel est le traitement chirurgical et bien sûr, le côté prévention.

Les chiffres sont très difficiles à trouver. A priori, il y aurait environ 8 millions de chiens dans les familles françaises, c'est énorme.

L'évaluation du nombre de morsures est extrêmement difficile, car il n'y a pas de recensement, il n'y a pas de catalogue, de déclaration systématique des morsures. Elles représentent à peu près 2% des accidents chez les enfants et, parmi ces 2%, il y a environ 80% de morsures, ce qui fait peu d'accidents chez l'enfant mais multiplié par le nombre d'enfants, multiplié par le nombre de chiens, au final on se retrouve entre 250 et 500.000 a priori (2% de 1.250.000 accidents domestiques annuels, cela ferait 25.000 par an).

Je vais vous parler un peu plus spécifiquement des morsures de chiens au niveau de la face, parce que c'est principalement ce qui touche l'enfant. Le Docteur LAVAUD avait écrit un texte avec le Professeur VAZQUEZ, en 2005, concernant ces morsures - très beau papier que je vous recommande -

Récemment, on a refait une étude dans le service, à propos de 77 enfants âgés de moins de 16 ans, qui avaient été hospitalisés pour plaies par morsures, et vous voyez la distribution en âges, avec un pic très net aux alentours de 1-2 ans ; plus l'enfant grandit, plus il s'éloigne de la gueule du chien et plus le chien va mordre ailleurs ; cela ne veut pas dire que le chien mord moins, mais il mord ailleurs et la moyenne d'âge est donc grosso-modo de 5 ans.

Les chiens mordeurs

Tous les chiens mordent sans exception. Une race n'est pas, a priori, plus dangereuse qu'une autre, les vétérinaires comportementalistes vous le diraient mieux que moi ; en revanche on trouve – et cela est tiré de notre série sur 77 patients - des patients qui ont été hospitalisés pour des morsures qui nécessitaient a priori des soins à chaque fois sous anesthésie générale. Donc, tous les autres enfants qui passaient aux urgences pour des morsures plus bénignes, n'entraient pas dans ces chiffres.

Il y a quand même une prédominance de chiens de groupe 2 et de groupe 1 :

Groupe 1 : bergers

Groupe 2 : chiens de défense : pitbulls, rottweilers,

Dans notre série, le chien était connu de l'enfant dans 87% des cas. Vous voyez que c'est énorme, et quand on regarde les autres séries publiées, on est aux alentours de 80-90% des cas ; en général, l'enfant connaît le chien qui va le mordre.

Cela survient souvent dans l'entourage très proche : au domicile, dans la famille, chez les amis et puis en allant chercher le pain à la boulangerie, le chien est attaché au poteau. Ne jamais toucher un chien qui est attaché.

Dans notre série, le chien ayant déjà mordu représente environ 30% (1 chien sur 3), ce qui n'est pas rien. Et 70% de chiens qui n'ont jamais mordu.

Circonstances de morsures

Il y a un certain nombre de situations dans lesquelles les chiens peuvent agresser : ce qui prédomine chez l'enfant, c'est :

L'agression par peur : (c'est ce qu'on dénomme les morsures de dessous de meuble) : l'enfant va aller embêter un peu le chien sous la table lors du repas, va aller toucher la queue du chien pendant qu'il a la gueule dans sa gamelle. Cela représente quand même quasiment la moitié des situations de morsures.

L'agression par irritation : l'enfant va embêter régulièrement le chien jusqu'à ce que le chien en ait un peu marre. Et c'est souvent aussi l'expression d'une douleur chez le chien, ce chien pouvant être atteint d'arthrite chronique, d'arthrose ou autre, et il va se défendre. Il va interpréter le geste de l'enfant comme une sollicitation à se défendre avec une exacerbation de la douleur.

L'agression par défaut d'intégration hiérarchique : quand les parents ont un chien qui prend la place principale dans la maison, il était là avant la venue de l'enfant, ce chien va mal accepter la venue de



cet enfant au sein du foyer, l'enfant va grandir, le chien ne va pas l'accepter et c'est peut-être ce qu'on retrouve dans ce qu'on appelle « les agressions spontanées du chien », car on n'a pas retrouvé d'acte qui puisse expliquer réellement le comportement du chien.

Comme chez les brûlés, on a un contexte social qui est quand même souvent défavorable, peut-être moins que pour les brûlures. Dans 20% des cas, et dans ces contextes sociaux un peu défavorables, on retrouve beaucoup plus de chiens de défense, avec des morsures qui sont forcément plus graves (un rottweiler fait beaucoup plus de dégâts qu'un teckel).

Si on étudie la distribution des morsures au niveau facial, cela touche un peu tout, mais c'est la zone centrale : le nez, les lèvres, les sourcils, c'est là où le chien va mordre parce que c'est plus facile. Les morsures sont multiples dans 71% des cas. Sur 77 patients, on avait 150 morsures.

On les a classées, à partir de la plus superficielle (stade 1). Mais il faut se méfier de ce type de plaies, lorsqu'il y en a plusieurs, car il y a un mécanisme de pénétration des crocs qui va créer une contusion sous-cutanée importante, qui est une source d'œdème et de surinfections secondaires. Il faut se méfier de ces plaies-là, parce qu'il faut les laver au bloc opératoire, rechercher éventuellement des trajets qui les mettent en communication, et les soigner, les suturer soigneusement, j'y reviendrai après.

En ce qui concerne les plaies un peu plus profondes, ce n'est pas énorme mais on a une interruption de la ligne cutanée muqueuse, qui sépare le rouge du blanc, qu'il faut suturer parfaitement.

On a aussi des pertes de substance : le chien a mordu un morceau de peau. Ce n'est pas très grave, on est encore là dans une unité esthétique, cela ne va pas être trop gênant pour la suite.

Et puis, des morsures encore plus importantes, avec une amputation partielle du nez, des lèvres, de la joue, frontale et sourcilière plus importante. Cela représentait quand même 30% des patients qui avaient été hospitalisés au sein du service, donc 77 patients.

Comment les prend-on en charge ?

Il va falloir suivre les cicatrices, les soigner, puis prendre en charge les séquelles.

En urgence, lors de l'hospitalisation, il faut laver très abondamment toutes les plaies, c'est une motivation supplémentaire pour endormir, même pour des petites plaies, et laver au bloc opératoire ; c'est à ce prix-là que vous aurez moins d'infections secondaires ; on fait des prélèvements bactériologiques systématiques, il faut évaluer le risque infectieux, une antibiothérapie à large spectre est bien évidemment mise en route, par voie veineuse.

Concernant le chien, on demande systématiquement qu'il soit mis en surveillance chez le vétérinaire - la loi l'exige - avec récupération des trois certificats, à huit jours d'intervalle, de non-contagion, contre la rage et surtout après on pourra gérer en post-morsure, le retour de l'enfant à la maison.

La morsure constitue un stress énorme ; l'enfant verra le psychologue - Madame GAVELLE vous en parlera tout à l'heure.

L'assistante sociale doit faire une enquête, pour savoir si ce chien a déjà mordu, connaître le contexte familial, s'il y a eu des signalements précédents....

Exemple : un enfant a été mordu au visage, fracture du maxillaire, plaie des voies lacrymales, qu'il a également fallu réparer, et vous voyez qu'il faut économiser de la peau, il ne faut surtout pas en enlever, il faut maintenir toute cette peau en place, suturer plan par plan, drainer pour éviter que cela se surinfecte, et suivre les cicatrices.

Je vous montre quelques exemples :

Cet enfant a été mordu, il manque un gros morceau de front, mais ce qui pose problème, ce n'est pas tellement le front, c'est plus le sourcil, il va falloir réparer en plusieurs étapes : il va être hospitalisé, on va d'abord l'endormir, bien nettoyer, remettre en place ce qui peut l'être et ensuite faire en sorte que ce soit à niveau, et ensuite greffer - là c'est une greffe de peau totale qui a été prise derrière l'oreille - puis l'intégration de la greffe à 1 an ½. C'est bien, mais il manque quand même la moitié du sourcil et, ce qui est très complexe pour nous, c'est de reconstruire le sourcil, parce qu'on n'en est, je ne dirai pas incapable, mais avoir un résultat magnifique sur un sourcil, c'est extrêmement difficile. A la limite, ce qui marche le mieux, c'est le tatouage.

Autre plaie qui paraît totalement anodine : un petit morceau de lèvre rouge, muqueuse, et de lèvre blanche ; il y a deux solutions : soit on dit « ce n'est pas grave, on va laisser cicatriser », la lèvre va se



rétracter, vous allez vous retrouver avec une cicatrice, certes moins large, mais inesthétique ; il faudra reprendre la lèvre avec une incision verticale pour essayer de corriger cet aspect inesthétique, vous allez raccourcir la lèvre, c'est une enfant, les lèvres ne sont pas extensibles comme chez l'adulte et on se retrouvera avec une lèvre très courte qui ne sera pas jolie. On a choisi de reconstruire ad integrum : une greffe muqueuse qu'on a pris dans la bouche, une greffe cutanée : ce n'est pas joli au début, cela évolue correctement mais il y a quand même quelques séquelles. Vous voyez que la lèvre rouge reste blanche, il y a une kératinisation de la muqueuse qu'on est allé chercher dans la bouche et elle va avoir du laser pour recolorer en rouge cette muqueuse.

Autre exemple : une amputation labiale supérieure, pareil il faut reconstruite ad integrum, le mieux possible.

Ensuite, c'est un an de pansements quotidiens siliconés ou hydrocolloïde il faut faire une pressothérapie, il faut des massages, pour l'instant elle en est à un stade intermédiaire car cela demandera d'autres gestes chirurgicaux et elle est en attente d'amélioration pour continuer à travailler.

Il n'y a pas que la chirurgie, on doit aider par des techniques complémentaires.

Dans les morsures graves, 75% des enfants ont besoin de ces techniques complémentaires :

- une technique qui est de l'endermologie, le LPG, qui est fait surtout pour maigrir d'habitude, mais qui marche très bien dans la cicatrisation des morsures de chien. Elle permet de libérer ces cicatrices adhérentes ;

- l'utilisation de masques de compression : Sophie CASSIER en a parlé tout à l'heure

- les lasers, qui nous aident pas mal dans les cicatrices qui restent inflammatoires avec les lasers colorant pulsés pour des cicatrices qui sont un peu irrégulières.

Ici, une grosse morsure, on ne va pas résoudre les problèmes par mode opératoire ; cet enfant a déjà été opéré 8 ou 9 fois, il manque un morceau.

Chez un adulte, on va chercher des tissus ailleurs pour le mettre immédiatement ici, chez un enfant on n'a pas envie de créer des cicatrices ailleurs. Il y a un potentiel de cicatrisation qui est important. C'est très laid au départ, on s'occupe de cette cicatrice sur le plan mécanique, on obtient une cicatrice qui est déjà beaucoup mieux. On a une prothèse d'extension, on gonfle la joue pour gagner de la peau et ensuite on élève la cicatrice en avant et venir amener cette peau saine sur la cicatrice à enlever.

Ce qui pose problème dans les morsures de chiens, c'est que souvent ce sont des plaies qui sont septiques au départ, qui vont rester inflammatoires extrêmement longtemps, beaucoup plus longtemps que des cicatrices « normales », et vous voyez que dans les morsures graves, on est à 15 mois de durée de cicatrisation. On a pris comme durée de cicatrisation, la durée de la phase inflammatoire. Là, une ou deux séances de lasers colorant pulsés aident parfois les choses, cela limite l'inflammation sur la cicatrice. Ce sont des cicatrices qu'il faut comprimer, qu'il faut masser, dont il faut s'occuper.

Les séquelles psychologiques : C'est important : je pense que les chiffres sont biaisés : on en a parlé avec Pascale GAVELLE tout à l'heure.

On a interrogé les parents pour savoir si leurs enfants avaient des séquelles psychologiques, et les parents sont souvent peut-être plus choqués que leurs enfants. Il est difficile de chiffrer les séquelles psychologiques qui doivent exister de toute façon chez les enfants.

Quelles sont les avancées ?

Traitements en urgence : 0

Prévention : 0

Depuis les journées réalisées en 1989 avec M. LAVAUD, je crois qu'on n'a pas progressé.

Sur les séquelles de cicatrice, les masques de compression existent depuis très longtemps,

Il y a eu des avancées sur les lasers, c'est certain, et puis nous, peut-être plus dans la façon d'aborder les choses chirurgicalement, on est capable de travailler sur la symétrisation du visage, avec ses outils de photogrammétrie 3D, où on est capable d'anticiper, de dire « il nous manque tant de volume à gauche, on va en rajouter de ce côté-là, pour essayer d'avoir des choses parfaitement symétriques ».



Pour conclure, il y a une nouvelle législation qui a été mise en place en 2008, avec la déclaration des chiens catégorie 1, catégorie 2, en mairie, ou les chiens ayant mordu. Cela améliore les choses, mais je crois qu'il faut vraiment tout axer sur la prévention, j'en dirai un mot après ;

3 axes de prises en charge : la chirurgie, le côté psychologique qui est important, et le côté social, gérer le devenir du chien, qui est un problème majeur. On n'est pas du tout opposé à ce que le chien survive après avoir mordu, loin de là. Il y avait dans notre série à peu près 30% de chiens euthanasiés après ; c'est des chiens qui, en général, avaient mordu plusieurs fois, c'était des morsures extrêmement graves, mais il faut savoir que, souvent, les parents dans une forme de culpabilité, vont sous-estimer et ne vont pas tout dire au vétérinaire.

Cela nous est arrivé de leur envoyer des photos de la morsure et là, ils comprennent ce qui s'est passé et ils vont mettre en place ce qu'il faut. C'est eux les professionnels, et s'ils doivent mettre en place une thérapie comportementale, ils le feront.

La prise en charge est toujours très longue.

Voilà un document qu'on remet aux parents, qui devrait être en libre accès dans la salle d'attente, parce que cela peut toujours servir d'avoir des informations sur comment faire et quelles responsabilités doit-on avoir face à un chien.

Il faut bien insister sur la prévention.

Je vous remercie.

DOCTEUR LAVAUD

Je suis toujours très impressionné par les prouesses de nos collègues chirurgiens.

On a peu progressé dans le domaine de la prévention.

Le rottweiler est quand même, parmi les chiens de défense, un des chiens le plus dangereux.

Le pit-bull est surtout avec des adolescents ou des adultes ; mais, j'ai connu énormément de morsures avec les rottweilers.

PROFESSEUR PICARD

Le problème, c'est que les morsures sont graves à chaque fois.

PROFESSEUR VAZQUEZ

Quand on voit la taille du chien et la taille de l'enfant !

Dans les recommandations, on dit que si les familles veulent un chien et qu'elles ont un enfant en bas âge, il faut qu'elles prennent un petit chien.

Il y a la proportionnalité des lésions.

PROFESSEUR VAZQUEZ

Les parents eux, de leur côté, éventuellement portent plainte si ce n'est pas leur chien.

L'assistante sociale doit s'en occuper.

Nous, on tient surtout à ce que, dans le dossier, apparaissent d'une part les examens médicaux du vétérinaire, tous les 8 jours sur 2 semaines pour la rage, et ensuite on doit vérifier que l'enfant ne soit plus jamais en lien avec le chien qui a mordu, même si c'est une petite morsure, car on a eu de nombreux cas où il y a eu d'abord une petite morsure, puis une deuxième morsure un peu plus grave, et enfin la morsure très grave.

Même pour une petite morsure, il faut soustraire le chien de l'environnement de cet enfant.

PROFESSEUR PICARD

Pour les morsures graves, on retrouve quasiment tout le temps la notion d'une morsure antérieure moins grave. Il y a toujours des gravités croissantes.

DOCTEUR LAVAUD

J'ai été interpellé par votre chiffre de 90% de chiens qui connaissent l'enfant. J'en étais resté au chiffre de 50%.



PROFESSEUR VAZQUEZ

J'ai une explication : en fait, dans les morsures graves, c'est souvent des enfants qui sont très près des chiens, parce que les parents les laissent, ne se rendent pas compte, c'est dans la voiture, dans le jardin, c'est le voisin, du coup on a le gros chien et l'enfant. Quand ce sont des chiens errants, les parents se méfient plus et on a plus de morsures « moins graves ». Toutes morsures confondues, on a un vétérinaire qui a fait une thèse en prenant tous les enfants, ceux des urgences et les nôtres, et là on arrive à 60% de chiens connus et 40% de chiens soit inconnus, soit loin de l'entourage immédiat, y compris les commerçants, le voisinage etc.

Dans les morsures graves au niveau du visage, le danger est dans la maison.

PROFESSEUR VAZQUEZ

Quand le chien est euthanasié quand il y a eu l'intervention de la police ou autre, il y a une législation très stricte mais malheureusement, je pense que dans toutes les urgences des hôpitaux, ce n'est pas toujours bien connu ou bien fait.

Il y a des centres antirabiques partout.

Comme risque infectieux : il y a la rage, le tétanos, les pasteurelloses et les germes locaux

PROFESSEUR VAZQUEZ

Un chirurgien de chirurgie infantile aura plus l'habitude, en première intention en tout cas qu'un plasticien adulte qui n'a pas fait de pédiatrie. On essaye que nos internes, nos futurs plasticiens ou futurs chirurgiens passent tous en pédiatrie, mais je pense que si c'est un enfant un peu petit, il vaut mieux aller d'abord en chirurgie infantile, il y a souvent d'ailleurs des plasticiens qui y travaillent.

PROFESSEUR PICARD

Au niveau du visage, chez l'enfant, on a un tissu cellulo-graisseux qui est extrêmement important sous la joue et c'est une zone avec une préhension importante. D'emblée vous avez, contrairement au bras, des plaies qui vont profondément et qui sont source de surinfection secondaire ; s'il y a une plaie cutanée au niveau du bras, vous allez tomber sur le facial sur les muscles en-dessous mais il y a moins ce problème infectieux, et on fera moins attention effectivement aussi à la réparation au niveau du bras ce qui, encore une fois, est une chose qu'on puisse discuter. C'est un autre problème.

Si on veut une suture parfaite, pas de risque infectieux sur cette suture secondairement, il faut que ce soit parfaitement nettoyé.

PROFESSEUR PICARD

Tous les CHU et CHD en ont.

QUESTION

Comment utilise-t-on le laser et pourquoi ?

PROFESSEUR PICARD

C'est superficiel, car cela n'atteint que la peau ; le laser colorant pulsé pour répondre à votre question, a une longueur d'onde qui va agir directement sur les globules rouges en les coagulant à l'intérieur des petits capillaires, cela va tout simplement diminuer le rouge. La cible est le rouge.

Le faisceau laser passe à travers la peau, il ne brûle pas directement l'épiderme.

PROFESSEUR VAZQUEZ

C'est comme cela qu'on traitait la couperose : les petits capillaires sont coagulés.

DOCTEUR LAVAUD

Je donne la parole à Madame le Professeur VAZQUEZ pour son exposé sur les progrès obtenus dans le domaine des fentes labio-palatines.



PROFESSEUR MARIE-PAULE VAZQUEZ

LES FENTES LABIO-PALATINES : PRISE EN CHARGE DEPUIS LA PÉRIODE ANTÉNATALE A LA FIN DE LA CROISSANCE

On va passer aux malformations de la face les plus fréquentes, même si elles ne sont pas si fréquentes que cela. Ce sont :

Les fentes labio-palatines

Les parents se sentent culpabilisés, parce qu'ils avaient le visage de leur enfant et il y a eu un traumatisme qui a complètement modifié ce visage, à « j'attends un bébé, il va ressembler à untel ... » et maintenant, avec le diagnostic anténatal (même s'il a 20 ans, il est maintenant bien rôdé et cela a été une grande avancée) il va y avoir ce choc de savoir que la face de l'enfant n'est pas normale.

Juste un peu d'histoire pour vous montrer ce moulage du 18ème siècle, avant et après chirurgie, c'est pour cela que je dis souvent aux plus jeunes « même il y a 40 ans, on savait faire, mais même il y a deux siècles on savait éventuellement faire aussi ».

A l'époque, on faisait des comparaisons zoologiques ou botaniques ; cela nous sert actuellement sur les classifications quand on reprend toutes les publications mais, évidemment, on est à une époque où il faut arrêter ces comparaisons zoologiques et botaniques. Le mot « bec de lièvre » vient du moyen-âge, parce qu'à l'époque, on opérait la lèvre vers 7-8 ans, c'est-à-dire avec les dents, et donc c'était comparable au biseau du lapin.

Le mot « gueule de loup », c'est le muflier des jardins, c'était une comparaison botanique.

Ambroise PARÉ, dans son traité, avait parlé « d'une lèvre fendue par défaut de vertu formatrice », c'est-à-dire qu'il envisageait quand même déjà des explications embryologiques.

Embryologiquement, on a tous eu des fentes au niveau du visage, qui sont numérotées (1-2-3- 7-0) ; la 2 et la 3 correspondent à la future fente labio-palatine et au filtrum.

C'est important pour les parents de comprendre que ce n'est pas quelque chose qu'ils ont eu en plus, mais que c'est un phénomène. Même une hernie est aussi une non-fusion embryologique ; et c'est également important pour l'enfant, non seulement dans le cadre de son éducation de ce qu'il a eu, mais aussi pour qu'il ait l'impression d'avoir été quand même comme tout le monde avant et dans l'utérus.

Ici, c'est un bourgeon naso-frontal qui donne les fentes labiales et les fentes labio-gingivales, c'est-à-dire alvéolaires ; l'os alvéolaire étant l'os qui est autour de la dent ; là, le palais est intact, c'est-à-dire qu'il n'y a que la fente labiale ou alvéolaire et c'est entre 5 et 7 semaines de grossesse que, normalement, il y a une fusion ; ensuite, entre 7 et 12 semaines, se forme le palais ; vous avez les deux lames palatines qui vont fusionner, les fentes vélo-palatines, c'est-à-dire soit du voile du palais en arrière, soit du palais ; au milieu vous avez pratiquement une vue embryonnaire des lames palatines qui ne se sont pas fusionnées.

Enfin, vous avez l'association des deux anomalies, qu'on appelle la fente labio-palatine, qui peut être d'un côté ou des deux côtés.

Donc, ce qui a changé, c'est le diagnostic anténatal.

J'ai commencé très tôt le diagnostic anténatal : il y avait des pathologies de la face et du corps qui étaient diagnostiquées et, à l'époque, on nous regardait avec des grands yeux en se disant « mais qu'est-ce qu'ils font » ; alors que maintenant, nous avons en France un réseau prénatal bien organisé, avec des centres de diagnostic, avec des règles et des normes, des discussions et des décisions multidisciplinaires.

Le rôle du chirurgien, en consultation anténatale, c'est de regarder toute la documentation imagerie, c'est-à-dire les échographies 2D-3D, les éventuelles IRM, et de faire le diagnostic de la fente, mais également son pronostic. Pourquoi je dis pronostic, puisqu'on connaît à peu près le pronostic en fonction des éléments, mais il faut rajouter des anomalies associées éventuellement au niveau du visage, et des syndromes, et là le pronostic n'est pas du tout le même. Il faut, bien sûr, être prudent en anténatal mais on peut quand même avancer beaucoup.

Vous voyez des images d'échographies prénatales, avec ici la bouche vue de très près, et vous avez le bébé après la naissance : on savait exactement comment il serait.

Vous avez la même chose sur une fente bilatérale, avec là-aussi l'imagerie prénatale du bébé dans le ventre de sa maman ; cela a été aussi un nouveau métier pour les chirurgiens infantiles de travailler avec les mamans et les fœtus.



Il faut, bien sûr, voir tout le bébé : les oreilles, les mains, les pieds, puisque des anomalies associées vont orienter vers tel ou tel syndrome.

Bien sûr, on prend les avis des généticiens : mains, pieds, extrémités, cerveau ;

Et, quelquefois, on est dans un contexte de forme syndromique et/ou de forme familiale :

Voici l'exemple d'une dame qui avait eu au moins 17 interventions au Vietnam, elle ne savait pas que le syndrome était génétique et héréditaire ; elle a eu une petite fille qui avait le même syndrome, heureusement avec moins de malformations au niveau génital et poplité.

La deuxième avancée du diagnostic anténatal, c'est le diagnostic moléculaire et la génétique. Il y a 20 ans, on faisait la génétique nous-mêmes. Maintenant, il y a des généticiens qui travaillent dessus, qui peuvent répondre aux parents, qui peuvent faire du conseil génétique, qui avancent, qui font des études cliniques avec nous et, dans certains cas, on connaît exactement la localisation, la mutation....

Entre 1986 et 2011, on a à peu près 748 dossiers exploitables dont 648 concernent des fentes. Donc, le diagnostic prénatal des malformations de la face concerne surtout les fentes.

Il y avait 15 séquences de Pierre Robin, où il y a une fente palatine, et ce n'est pas la fente palatine que vous diagnostiquez, c'est le rétrognathisme.

Toutes les catégories angiomes, lymphangiomes, hémangiomes congénitaux, 31, des kystes et des tumeurs diverses, et d'autres malformations diverses que je n'ai pas détaillées.

La deuxième consultation : une fois qu'on sait ce qu'a l'enfant, on peut vraiment répondre aux parents, savoir où ils en sont et quelles sont leurs questions, mais il faut d'abord laisser poser les questions, parce qu'il y en a qui en sont encore à l'image de leur bébé et d'autres qui sont déjà à « quand l'opère-t-on ?, à quel âge ?... ».

Les parents posent aussi la question de savoir si l'accouchement peut avoir lieu dans n'importe quelle maternité. Cela dépend du contexte, cela dépend du syndrome, mais en cas de fente labio-palatine isolée, la maman peut accoucher près de chez elle, bien évidemment.

Le plus dur, c'est la confrontation des parents à la fente de leur enfant. Chaque équipe a ses façons de faire. L'infirmière a un rôle capital dans cette histoire : elle verra avec eux comment, progressivement (une fois qu'on connaît la forme anatomique), leur faire rencontrer des enfants qui avaient la même anomalie et ensuite un enfant non-opéré éventuellement qui avait aussi la même anomalie. Cela peut se faire sous forme de photo, cela peut se faire sous forme de rencontre de parents.

Mais, maintenant, les parents ont vu beaucoup de choses sur internet, donc il faut plutôt alléger ce qu'ils ont déjà vu, que le contraire.

Je vous ai parlé de la consultation infirmière, elle n'intervient qu'après le chirurgien, qui doit préciser le diagnostic et le pronostic, et elle reprend les soins, le nursing, les rencontres, les explications.... Et en général, il y a une infirmière référente.

Je laisse le rôle de la psychologue à Pascale GAVELLE qui va vous en parler.

A la naissance, il y a à nouveau une vraie consultation chirurgicale avec l'examen crânio-facial, l'examen pédiatrique, pour voir s'il n'y a pas autre chose, les photographies, l'empreinte du palais, qui est une photo du palais, et à partir de là, on peut faire un planning thérapeutique et évidemment ce qui intéresse surtout les parents, c'est le planning opératoire. Là-aussi, on fait suivre une consultation infirmière. Vous savez que ce sont des bébés qui, éventuellement, peuvent avoir quelques difficultés d'alimentation : l'allaitement est plus que permis, mais il n'est pas toujours possible. Elle aborde bien sûr l'alimentation, mais également déjà les soins péri-opératoires, et la prise en charge de la douleur. Là encore, en général, il y a une consultation avec la psychologue et, si c'est un milieu particulier, on fait appel à l'assistante sociale.

Pour le traitement, pour beaucoup de gens, c'est la chirurgie.

En fait, vous avez vu depuis le début de cette séance, qu'on est tout le temps dans le multidisciplinaire.

Le multidisciplinaire est compliqué, parce qu'il faut que les gens se parlent, communiquent, et soient toujours au même niveau d'information.

Le but du traitement est d'abord vital, puisqu'on a des syndromes, il y a des Pierre Robin, il y a des malformations, qui entraînent des risques vitaux, mais aussi fonctionnels, respirer, mastiquer, sourire,



parler...., morphologiques, esthétiques et, bien sûr, psychologiques. C'est le leitmotiv des chirurgiens infantiles, il ne suffit pas de réparer, si c'est pour faire des enfants suicidaires à l'adolescence.

La chirurgie :

La chirurgie primaire est une chirurgie infantile, qui prend du temps, qui évolue, et si cela ne va pas, on recommence, on va dire que c'est une chirurgie de patience.

Ce qui est nouveau, c'est les conformateurs et la rhinoplastie. On a intégré la rhinoplastie dans le traitement primaire. C'est relativement nouveau, mais disons que cette rhinoplastie s'instaure beaucoup plus maintenant au plan fonctionnel, et vous voyez que ce sont des enfants qui pourront porter des petits conformateurs nasaux pendant 2-3-4 mois, pour bien conformer le nez tel qu'on l'a remis.

Le voile du palais est un muscle (le voile est un très mauvais terme) : il y a là aussi des nouveautés, puisque maintenant on répare en intra-vélaire, sans zone cruantée, sous loupe binoculaire. Donc la chirurgie du voile a quand même également progressé.

La fente osseuse du palais est fermée secondairement, après qu'il y ait eu une croissance osseuse, pour ne pas faire de geste délabrant, sans aucune zone cruantée.

Les soins post-opératoires sont les plus simples possibles : c'est traiter la douleur, pour que l'enfant n'ait pas mal, et ensuite il fait ce qu'il veut : il met les mains dans la bouche, il ne faut pas lui attacher les mains, il a droit au biberon, il peut sucer son pouce, il peut sucer sa totote.

Et pas de sonde gastrique. Voilà notre politique.

Les résultats immédiats sont toujours « biens ». Les chirurgiens, plus on vieillit, moins on est content, plus on est jeune, plus on est content ; les parents sont toujours contents. Le problème, c'est que cela évolue et qu'entre le bébé et la suite, il peut se passer des choses, en particulier sur la croissance faciale.

Donc on est content et les parents peuvent aller faire leurs courses au supermarché sans qu'on les regarde.

Après, il y a la croissance, entre le suivi, les interventions, et les traitements multidisciplinaires.

Il y a une période de 12 mois à 4 ans, qui est essentiellement le suivi ORL et le suivi orthophonique. On les laisse un peu tranquilles, on les laisse respirer et on va s'occuper du suivi ORL : qu'ils entendent bien, qu'ils respirent bien, qu'ils n'aient pas d'otites - puisque l'otite est plus fréquente - et que l'éducation orthophonique se passe bien.

On arrive à 4-5 ans, il y a maintenant une étape, et ce depuis une dizaine d'années, où on fait systématiquement, ce qui n'était pas le cas avant, une greffe osseuse en denture de lait. L'avantage, c'est que c'est une chirurgie simple, qui marche à 99%. Les dents permanentes vont venir augmenter volumétriquement cet os, et l'on aura d'excellents résultats. C'est surtout les nord-européens qui l'ont instauré les premiers. L'Europe du Sud était moins attachée aux résultats dentaires, mais nous, nous y sommes très attachés, parce que vous ne voyez même pas la cicatrice d'un enfant qui a les dents bien alignées et qui a un beau sourire.

Donc, cette greffe se fait avant le CP.

Cette prise en charge multidisciplinaire se fait à partir de 4-5 ans jusqu'à 18 ans, voire 20 ans.

C'est très compliqué de suivre ces enfants. On essaye que cela ne retentisse pas sur leur vie scolaire, sur les vacances, sur les sports, donc vous imaginez que pour l'équipe, cela demande beaucoup de temps, et pour les parents aussi, bien sûr. Mais il faut dire que ce sont surtout les enfants qui sont courageux.

Au niveau orthophonique, on éduque le voile et on muscle le voile avec des exercices de souffle, sous forme de jeux. On les rééduque si besoin, et on a des réseaux de soins dont je vais vous dire un petit mot.

10 à 15% des enfants nécessitent une réintervention. Ce sont en fait essentiellement les formes syndromiques, c'est-à-dire que, plus on regarde nos séries, plus on s'aperçoit que les complications, les hypomaxillies, la chirurgie secondaire, concernent beaucoup les formes syndromiques. Là-aussi, ce sera fait avant le CP, l'enfant devant arriver au CP avec une bonne phonation et doit être compréhensible.

La première chose dont on se moque, c'est quand les enfants parlent mal, ce n'est jamais au niveau du visage.



La chirurgie secondaire, au niveau de la lèvre et du nez, peut être faite entre 4 et 18 ans, mais souvent elle est faite à répétition ; c'est-à-dire que beaucoup d'enfants ont 2, 3, 4 interventions entre ces âges-là. Il y a des indications fonctionnelles, il y a surtout des indications morphologiques et esthétiques, et là on retrouve la pédiatrie, c'est-à-dire la triangulation entre l'avis des enfants, l'avis des parents, notre avis. C'est la demande de l'enfant qui compte, sous réserve qu'il soit bien informé.

Les traitements orthodontiques sont longs, spécialisés, mais dépendent aussi du réseau de soins ; on a un réseau de soins national, et ils peuvent intervenir - je vous passe tous les détails de l'orthodontie - en denture de lait, en denture mixte et en denture définitive. Là-aussi, il faut quand même des orthodontistes, qu'ils soient hospitaliers ou libéraux, qui acceptent de prendre ces enfants, parce que cela prend un peu plus de temps et il faut travailler en équipe.

On sait que ces enfants ont un risque de trouble de la croissance, donc, au moment de la puberté, ils peuvent avoir un faciès trop plat et une lèvre trop plate. Il y a des traitements orthopédiques, c'est comme en orthopédie des membres, avec des masques, des tractions, mais, malheureusement, on est souvent obligé d'intervenir chirurgicalement, et là, il y a une méthode qui a transformé les choses, et je pense que M. LAVAUD connaît bien la méthode Lizarov, avec l'allongement des membres - en fait, on a appliqué cette méthode à la face en miniaturisant les appareils. On a été un peu à l'initiative - au moins européenne et endo-buccale mondiale - de ces techniques qui permettent d'allonger le maxillaire, d'allonger la mandibule, d'allonger les os de la face, sans greffe osseuse, et si on ne fait pas la distraction, en fin de croissance, on fait des ostéotomies faciales. On avance le maxillaire ou on recule la mandibule : c'est le domaine, entre autre, d'Arnaud PICARD.

Cette jeune fille est née avec une fente habituelle et un profil très plat ; elle a une chirurgie d'avancée du maxillaire, qui récupère un articulé normal, et surtout un profil complètement différent et normal.

La distraction : je vous montre le type d'appareils qui ont été fabriqués maison et qui, ensuite, ont été fabriqués par des industriels. On a même été en chercher en Allemagne, parce qu'en France on avait un peu de mal à s'en procurer, mais maintenant on en trouve en France.

Voilà un petit enfant luxembourgeois qui a eu une distraction progressive, sans greffe osseuse, c'est un système avec des vérins où on tourne tous les jours - Arnaud pourra vous en parler - et on obtient ce profil, ce qui permet à des enfants de 8-9 ans de ne pas leur dire « on attend que tu aies 16 ans pour que tu aies un meilleur profil » et, pour reprendre les paroles d'Arnaud, c'est de « l'intégrer » dans la cour de récréation.

Pour vous montrer que les enfants sont de plus en plus demandeurs, le nombre d'interventions pour eux ne compte pas. Pour cet enfant, on est arrivé à un résultat avec un certain nombre d'interventions dont je vous ai parlé, mais il voulait encore quelque chose pour sa narine, on lui a donc fait une rhinoplastie qui change un peu l'angle naso-labial, et surtout, il respire mieux.

Les enfants sont acteurs de leur parcours de soins.

Si je résume les innovations :

il y a tous les conformateurs sur mesure, malheureusement, cela existe très peu dans le commerce ou alors ceux qui existent sont très chers, donc nous, nous avons encore la chance d'avoir un laboratoire de prothèses où on innove, on fabrique et on fait tout ce qu'on veut sur mesure.

Ensuite, il y a la distraction osseuse des os de la face, par Lizarov, qui était russe, et qui l'a fait chez l'animal au niveau maxillo-facial en 73, et qu'on a commencé chez l'enfant en 93 avec maintenant des appareils miniaturisés.

Je vous ai mis la lipostructure, mais on aurait pu en parler pour les brûlés et les morsures. C'est ce qu'on utilise en esthétique : on aspire de la graisse, on la centrifuge et on la réinjecte.

Dans les asymétries faciales et dans beaucoup de pathologies, où on aurait fait des choses plus lourdes avant, on peut faire de la lipostructure.

La photogrammétrie 3D, c'est ce que vous a montré Arnaud comme outil, et c'est non irradiant puisque c'est de la photo, c'est presque comme un scanner 3 D, mais c'est pour les tissus mous ; cela sert beaucoup pour l'évaluation.

Les lasers cutanés pour les cicatrices ;

Et globalement les techniques de chirurgie plastique et réparatrice de l'enfant ;

Et enfin, le progrès c'est les centres de référence : c'est le plan maladies rares du Ministère.

Alors, pourquoi parle-t-on de maladies rares, car les fentes ne sont pas une maladie rare. Elles sont considérées comme telles, car la définition est la prévalence de 1 sur 2.000 personnes, et en fait, quand on prend les différentes pathologies (fentes labiales, syndromes de Pierre Robin, syndrome de



Van der Woud, fentes labio-alvéolaires), chaque forme anatomique a une prévalence qui correspond aux maladies rares.

Les maladies rares sont aussi des pathologies qui sont chroniques et qui nécessitent une pluridisciplinarité, depuis la naissance jusqu'à la fin de la croissance, et qui rentre bien dans ces centres de référence.

La mission des centres de référence est de coordonner les réseaux de soins, l'accès aux soins spécialisés, de diffuser les recommandations, de participer à l'épidémiologie, et de coordonner les travaux de recherches ; on comprend bien : il y a eu le plan cancer, puis ensuite le plan pour ces pathologies-là.

Pour l'épidémiologie, il y a un logiciel national où on rentre toutes les données ; c'est anonymé bien sûr, cela reste pour nous.

Pour le réseau de soins, on a un tableau Excel, qu'on met à jour, et on a des professionnels spécialisés dans tous les domaines, près du domicile : bien sûr les pédiatres, les orthodontistes, les orthophonistes.... Avec un mode de fonctionnement dans le réseau de soins.

Je vous remercie.

DOCTEUR JEAN LAVAUD

J'aurai deux questions à poser : la première « A quel âge opère-t-on la fente ? » parce que vous avez dit que les parents sont inquiets, et à quel âge la fente palatine ?

PROFESSEUR VAZQUEZ

Il y a ceux qui opèrent à la naissance et d'autres qui opèrent après.

En Angleterre, plus personne n'opère à la naissance. Certains, aux Etats-Unis, le font et, en France, il y en a très peu. Pourquoi ?

Même ceux qui opèrent très tôt, le font maintenant souvent à 1 mois, puisque, de toute façon, les anesthésistes éliminent les prématurés, les enfants qui ont le moindre problème d'insuffisance hépatique, de problème de vitamine K....

La deuxième chose, c'est que la fente labio-palatine habituelle ne gêne pas du tout le développement du bébé et, en ce qui me concerne, j'ai fait beaucoup de chirurgie néo-natale et je connais bien la chirurgie d'urgence ; mettre directement un bébé qui vient de naître et qui a une fente labio-palatine dans le bloc opératoire, alors que la mère est fatiguée, qu'il est encore à 7 repas, qu'elle veut peut-être l'allaiter, personnellement, cela m'a toujours interrogée.

Troisième point, ce que ne disent pas ceux qui opèrent à la naissance, c'est que le bébé entre la naissance et 3 mois, pèse entre 3 et 6 kg, tout double de taille, de proportion, y compris la lèvre. Elle est beaucoup plus dessinée et beaucoup plus accessible, le nez également, car on le fait en même temps, ce qui n'était pas le cas de la lèvre à la naissance ; si vous faites une erreur d'1/10^{ème} de millimètre, ce qui peut paraître rien chez un bébé, vous le faites grandir en agrandissement photographique et, à 4 ans et à 10 ans, vous avez un décalage et vous voyez apparaître les erreurs de mensurations, puisqu'on est avec le compas, la plume... pour mesurer. Donc, personnellement, je pense qu'il faut avoir une très, très grande habitude pour ne pas faire d'erreur quand on opère tout petit. L'âge de 3 mois nous paraît un bon âge, puisque le bébé ne s'assoit pas, ne bouge pas, on a les tissus pour et on peut toucher le nez à partir de 3 mois.

Pour le voile, vous qui avez connu comme moi M. MALLECK qui avait avancé le voile à 3 mois. C'était extraordinaire, les orthophonistes étaient contents mais on l'a plutôt redécouvert à 6 mois, même si on le fait encore à 3 mois, avec la technique intra vélaire, qui est une technique plus fine, qui ne laisse pas de zone cruantée, mais qui est beaucoup plus difficile à 3 mois. Donc du coup on a plutôt reculé. Ce qui compte pour le voile du palais, c'est d'opérer avant le premier babillage qui intervient vers 7, 8, 9 mois, donc on peut opérer sans problème le voile à 6 mois.

Après, il reste la fente osseuse. Globalement, tout le monde tourne autour d'un an, dans la mesure où on la laisse rétrécir par croissance, et le geste est plus limité.

J'ai longtemps opéré les lèvres à 6 mois car je pense que c'est l'âge idéal mais, quand on a l'habitude, je pense qu'honnêtement - Arnaud le confirmera - on peut opérer à 3 mois. Mais, vu l'état des hôpitaux, on ne peut pas tenir les délais, donc de toute façon, on est plus souvent à 4 ou 5, pas pour des raisons d'âge, mais pour des raisons de places opératoires.... Vous connaissez tous les difficultés. Et il vaut mieux opérer dans de bonnes conditions à 4 - 5 mois, avec la salle de réveil, la bonne panseuse et le bon matériel, que s'obliger à opérer plus tôt.



QUESTION

On ne peut pas tout faire à trois mois ?

PROFESSEUR VAZQUEZ

Les muscles du voile du palais sont tout fins, ne sont pas très développés. Les suites sont quand même beaucoup plus lourdes. Aucun chirurgien n'opère le voile à la naissance dans le monde, et très peu l'opère à 3 mois ; l'âge le plus fréquent, c'est quand même 6 mois. On peut le faire à partir de 3 mois dans certaines conditions.

Pour fermer un trou dans le palais, ce qu'on appelle une fistule (Pascale nous surveille, il ne faut pas dire « trou »), soit il y a des aliments qui passent par le nez, et c'est une indication fonctionnelle, parce qu'au bout d'un moment à la cantine à l'école, cela pose des problèmes, soit il y a un retentissement orthophonique, une phonation 2, 2b, 2m (c'est rare) et à ce moment-là, il y a une deuxième indication. Soit, il y a les deux.

S'il y a aucun retentissement sur l'alimentation, aucun retentissement sur la phonation, - cela dépend aussi de la taille de la fistule - Tout cela se fait en multidisciplinarité, il faut en discuter avec l'orthophoniste.

Les plaques sont des prothèses obturatrices, qu'on met quelquefois transitoirement, parce que ils parlent mieux, mais qui s'utilisent aussi chez des gens âgés qu'on ne peut plus opérer.

Maintenant, il n'y a plus de prothèses obturatrices à vie, c'est fini. C'est transitoire.

Je ne sais pas si le Docteur LAVAUD est au courant, mais notre transfert à Necker a été acté pour fin 2012, et comme le Docteur COULY est forcé pour être chef de service, il est consultant. Je suis chef de service intérimaire de M. COULY, donc il m'a dit en riant « Félicitations », en attendant la fusion de nos deux services fin 2012. C'est juste pour la petite histoire.

Il faut savoir qu'il y a des retentissements orthophoniques, et dans ce cas-là, qu'est-ce qui est dû au voile ? Qu'est-ce qui est dû à la fistule ? Parce que si c'est dû au voile, il faut faire en plus une pharyngoplastie. Tout cela avant le CP.

S'il y a des aliments qui refluent, je ne vois pas pourquoi il faudrait attendre.

Quand on n'a pas le dossier, c'est difficile de répondre.

On donne le biberon, et quand le bébé a du mal, on donne le biberon-cuiller, je ne sais pas si vous connaissez.

Quand on est pédiatre dans l'âme, je vous signale qu'Yves AIGRAIN était mon interne quand j'étais chef de clinique, donc je le connais bien – on sait qu'un enfant ne va pas tirer, il ne va pas toucher parce que s'il se fait mal, à la limite avec les manchettes, il peut se cogner parce qu'il aura le volume protecteur de la manchette, alors que sans manchette, s'il bouge et qu'il se cogne, il le fait une fois, mais pas deux.

Ce qu'on a appris, c'est qu'in utero, les enfants tirent sur les sondes.

On présentait à l'Académie les intubations trachéales prénatales pour les hernies diaphragmatiques prénatales.

Ils ne laissent pas la sonde parce que le fœtus tire. Mais pourquoi tire-t-il ? Parce que cela le gêne. Quand il bouge, il le sent. Donc il ne faut pas que l'enfant ait une gêne. Et pour qu'il n'ait pas de gêne, on ne met plus de pansement, on met un peu de colle chirurgicale. Cela fait au moins 15 ans que nous avons mis en place ce système.

QUESTION

Y a-t-il une prise en charge à 100% ?

PROFESSEUR VAZQUEZ

C'est une très bonne question car moi j'ai plutôt lutté pour ne pas les mettre tous à une prise en charge à 100%.

En fait, dans les critères des centres de référence des maladies rares maintenant, normalement il faut faire systématiquement la demande, simplement il faut bien documenter le dossier, et après il faut voir ce qui est en rapport avec la pathologie et ce qui ne l'est pas.

On n'est pas très bon là-dessus et je pense qu'il faut qu'on améliore le système.

DOCTEUR MESSERSCHMITT

En gros, il y a des attitudes, des stratégies, des comportements différents.

Dans des avancées comme les vôtres est-ce qu'au fond on a le « droit » d'avoir des stratégies relativement différentes ?



PROFESSEUR VAZQUEZ

On vient encore d'être contactés par le Ministère, dans le cadre des maladies rares, pour les Procédures Nationales de Soins et de Santé. Effectivement, on doit rédiger des recommandations.

Alors, jusqu'où va la recommandation ?

Autant, quelqu'un qui opère à 3 mois ou à 9 mois un voile, ce qui compte pour moi, c'est qu'il ait l'habitude, qu'il fasse de la bonne chirurgie, qu'il prenne le temps, qu'il connaisse cette pathologie. C'est plus important que l'âge.

En revanche, je n'ai pas la réponse. Quand on voit l'évolution qu'il y a eu dans le service, on a, il y a 20 ans, commencé avec les manchettes et c'est en allant en Rhône Alpes, où il y a une association des plasticiens et de chirurgiens maxillo-faciaux, avec lesquels on a échangé, qui nous ont dit que pour eux, cela faisait longtemps qu'ils avaient enlevé les manchettes. Lorsque je suis revenue, la première chose que j'ai faite a été d'enlever les manchettes et je me suis aperçue que cela allait beaucoup mieux.

Donc le problème, c'est de savoir qui a la vérité ? Je pense qu'on peut l'imposer à condition qu'il y ait une publication et un vrai travail derrière.

Il faut faire une étude. Cela devrait faire partie de la recherche infirmière. On est bien dans la recherche clinique infirmière.

DOCTEUR LAVAUD

En réanimation et en SMUR, il y a 30 ans, on attachait tous les enfants, les mains et les pieds, maintenant ils ne sont plus du tout attachés, sauf en cas d'impérieuse nécessité.



MADAME PASCALE GAVELLE

L'APPROCHE ET LA PRISE EN CHARGE PSYCHOLOGIQUE ADAPTÉES

Tout d'abord, je remercie le Docteur LAVAUD de cette invitation.

J'ai la mission d'essayer de synthétiser l'approche psychologique par rapport à toutes ces situations qui sont très subtiles et un peu différentes, mais je vais essayer de synthétiser quand même.

Une première chose : je travaille dans le service de chirurgie maxillo-faciale et plastique du Professeur VAZQUEZ ; je ne travaille pas dans le centre des brûlés où il y a également une psychologue. Donc, je vais évoquer les brûlures également, mais je ne vais pas rentrer beaucoup dans les détails sur ce point là.

On peut quand même avoir une approche psychologique commune dans ces situations.

Première chose, c'est le visage, dont on a beaucoup parlé, qui est au carrefour de l'esthétique, du fonctionnel et du relationnel. Puis, c'est le visage d'un enfant, c'est-à-dire qu'on va devoir accompagner cet enfant, et l'enfant est dans ses premières expériences de socialisation. Donc, on va l'aider à faire face aux regards des autres, comment fait-on avec des remarques, avec des questions posées par des petits copains, est-ce que c'est forcément une agression ? Comment on entame une relation... Toutes ces questions-là qui sont les premières expériences de socialisation chez l'enfant.

Et puis, on a la prise en charge des parents qui, eux-aussi, sont dans leur culpabilité, dans leur trauma à eux, et qui sont nos interlocuteurs parce que c'est eux qui vont guider l'enfant tout au long du processus thérapeutique.

J'ai séparé les situations parce qu'il y a quand même deux grandes situations que nous avons évoquées : celle d'origine traumatique et les autres.

Je vais commencer par les situations d'origine traumatique, notamment pour les morsures de chiens, mais je vais évoquer aussi les brûlures.

Un entretien est proposé de manière systématique durant la phase aigüe, donc durant l'hospitalisation, avec plusieurs objectifs : d'une part évaluer la situation familiale, les conditions à l'origine de l'accident, donc c'est d'abord raconter ce qui s'est passé. Ce premier entretien se passe avec l'enfant et les parents, souvent lors d'un entretien commun, et finalement, cette narration va permettre de faire des liens de cause à effet, de situer les éléments dans le temps, puis finalement, de mettre du sens sur tout ce qui s'est passé. Tout cela peut être très thérapeutique pour l'enfant et bien sûr aussi pour les parents.

On va faire une première évaluation de l'état post-traumatique de l'enfant : on regarde l'enfant d'avant, on va parler de « comment était l'enfant avant l'accident », avant l'hospitalisation, et on va faire le point sur où il en est : sommeil, alimentation, cauchemar, reviviscence. Est-ce qu'il a déjà parlé de l'accident ou pas ?

Ce premier entretien est aussi un temps de réflexion nécessaire avec les parents, sur les responsabilités qui sont souvent partagées, et la protection future de l'enfant.

Dans le cas des morsures de chien, la place du chien, son devenir, est une question centrale qui va être abordée, et dans le cas des brûlures, se pose la question des limites et de la capacité des parents à protéger l'enfant d'une autre brûlure, d'une récurrence.

Tout au long de l'hospitalisation, différents entretiens vont avoir lieu où on va évoquer la sortie de l'hôpital, parce que l'hospitalisation est quand même un moment protégé du regard des autres, protégé du regard de l'extérieur. On a dans le service beaucoup d'enfants qui sont opérés de la face, donc tous les enfants sont un peu solidaires entre eux, mais ensuite il faut évoquer que cela ne va pas être tout le temps comme cela, qu'on va retourner à l'école, avec des enfants qui vont poser des questions, qui vont demander ce qu'il s'est passé, des enfants qui, parfois, peuvent être impressionnés par certaines traces qui restent sur le visage de l'enfant, même si on peut protéger par un petit pansement. Mais la question du regard des autres et du retour à l'école est une question qu'on va aborder tout au long de l'hospitalisation, ainsi que la question de la cicatrice, de la trace qui va rester. Cette cicatrice est un peu comme un livre qui reste ouvert sur tout ce qui s'est passé et les conséquences que cela a pu avoir sur le plan familial, puisqu'on a dit que le chien était très souvent dans l'entourage proche de l'enfant ; quelquefois c'est le chien des grands parents et, dans ce cas, c'est la décision des grands parents de protéger le petit enfant avant de penser à son propre chien. Il peut y avoir des choses familiales très difficiles qui se jouent quand on commence à parler du devenir du chien et de la protection de l'enfant.



Après la sortie de l'hôpital, il y a beaucoup d'enfants que l'on revoit tout au long du suivi chirurgical, pour les aider à traverser toutes les étapes de la chirurgie et de la reconstruction.

Sur le plan des situations d'origine congénitale : les malformations faciales (les fentes labio-palatines), l'approche est différente, car le suivi se situe tout au long du suivi chirurgical, qui commence en anténatal où, en effet, depuis un certain temps, on propose de manière systématique aux parents un entretien avec la psychologue. C'est surtout un objectif de prévention. On essaye de travailler pour un meilleur accueil du nouveau-né, que les premiers regards mère-bébé soient tranquilles, et autour de l'acceptation de l'enfant qui naît, l'enfant réel par rapport à l'enfant qui a pu être imaginé et rêvé.

Après la naissance, il y a un autre temps où je rencontre de manière systématique les parents et l'enfant, c'est lors de cette première hospitalisation, où je rentre dans la chambre, où je viens au chevet et on voit comment le quotidien se passe avec ce nouveau-né différent. Les parents sont-ils seuls ou soutenus ? Quel est l'entourage amical, l'entourage familial ? Le pédiatre ? Est-ce quelqu'un à qui on peut poser des questions ? Tout cela est abordé.

On essaye de dépister aussi les nouveau-nés qui sont en difficulté. Il n'y en a pas beaucoup, mais il peut y en avoir. En étant attentif, notamment aux retraits chez les nouveau-nés. Il y en a qui pleurent beaucoup, et on les repère plus facilement que les nouveau-nés en retrait qui passent plus inaperçus, or c'est un symptôme de dépression chez le nouveau-né. On est aussi en alerte vis-à-vis des détresses parentales. Cet entretien permet d'évoquer ces situations en articulation avec l'équipe obstétricale.

Puis, il y a le dialogue avec l'équipe médico-chirurgicale pendant l'hospitalisation, l'équipe paramédicale, avec les parents toujours, puisque ce sont eux qui connaissent le mieux leur enfant, pour décoder aux mieux les manifestations du bébé pendant l'hospitalisation, faire la part des choses entre la douleur, l'inconfort, en regard bien sûr du bébé avant l'hospitalisation. Depuis peu, on a mis en place une rencontre, qui se fait juste avant l'hospitalisation, lors de la consultation anesthésie avec l'éducatrice de jeunes enfants de notre service, et qui permet justement de faire connaissance avec le bébé avant l'hospitalisation et qui nous permet ensuite de mieux décoder les manifestations du bébé pendant cette première hospitalisation.

Le suivi de ces enfants à court, moyen et long terme : il y en a quand même un certain nombre que je ne revois pas, mais certains qui vont m'être adressés par un chirurgien, par l'orthophoniste, par une infirmière lors d'un soin, par les parents, par l'enfant parfois quand il me connaît, Quelles sont les problématiques les plus fréquemment rencontrées ?

Cela peut être des traces des premiers temps de vie qui prennent trop de place dans la vie de l'enfant actuellement : par exemple, il y a eu trop de détresse parentale avant la naissance, des parents qui ont été trop malmenés par l'idée de cet enfant qui allait être différent de celui qu'ils avaient imaginés ; cela peut être trop d'inconfort autour de la bouche dans les premières expériences avec le biberon ; il y a des bébés et des parents qui ont du mal à trouver la bonne tétine, le bon lait... Cela peut être aussi trop de douleur, lors des premières hospitalisations, et tout cela reste comme une trace qui ressurgit régulièrement, lors des hospitalisations, et cela va être l'occasion, lors d'un entretien, de reprendre l'histoire de toutes ces choses-là.

Cela peut être une difficulté à assumer leur image d'eux même et là, c'est la cicatrice qui pose problème. Même si elle est minime, elle est surinvestie et la demande au chirurgien peut être irréaliste, sans fin.

Cela peut être des difficultés autour des interventions chirurgicales secondaires et des hospitalisations. Là, c'est la demande de l'enfant qui est difficile à évaluer. C'est, par exemple, un enfant qui dit qu'il veut se faire opérer et tout dans son comportement dit le contraire, il éclate en sanglots... et le chirurgien ne sait pas s'il doit opérer ou pas, si c'est le bon moment. Il arrive à ce moment-là que je rencontre l'enfant et qu'on essaye de faire la part des choses et là, j'ai un rôle de porte-parole de l'enfant.

Cela peut être une difficulté de l'enfant à assumer des soins post-opératoires lors d'une hospitalisation, parce qu'il y a un soin qu'il n'a pas compris ou qui lui fait peur, ou il a un souvenir de ce même soin qui lui a fait mal et il anticipe sur la douleur... Toutes ces choses qui peuvent être démêlées lors d'un entretien. Ou un enfant qui a du mal avec l'inconfort inhérent à toute intervention chirurgicale même si la douleur post-opératoire est maîtrisée.

Cela peut être des difficultés à assumer le regard des autres. Ce sont des enfants qui, souvent, se sentent attaqués par les questions des autres, qui ne savent pas comment répondre, qui n'arrivent pas à raconter leur histoire, à expliquer, à trouver les mots.



Il y a aussi des enfants qui ne savent pas qu'ils ont eu une fente. Il y a encore des parents qui n'ont pas de photos et qui n'ont pas raconté, ou qui ont raconté que l'enfant était tombé du toboggan quand il était petit. Il y en a de moins en moins, mais il y en a encore certains qui ne connaissent pas leur histoire.

Je ne peux pas parler de ces enfants sans parler aussi de leur résilience, parce qu'il y a quand même des enfants qui vont bien et qui ont une capacité à rebondir, malgré tout ce qu'on a évoqué.

Ce sont des enfants qui ont eu des parents suffisamment solides pour assumer un enfant différent et, surtout, des parents qui ont été suffisamment soutenus, informés, guidés, par un réseau ville-hôpital cohérent, sécurisant, qui fait des liens entre eux. On sait que ces stratégies préventives de travail en réseau portent leurs fruits dans des diades mère-bébé difficiles, conflictuelles.

Ce sont des enfants qui ont rencontré une chirurgie à leur écoute qui ne devance pas leur besoins mais qui essaient de les suivre, de s'y ajuster tout au long de leur suivi.

Je vous remercie.

DOCTEUR LAVAUD

Au moment de l'adolescence, y a-t-il des enfants qui se dégradent

MADAME PASCALE GAVELLE

La première chose, la largeur de la cicatrice n'est pas proportionnelle avec la souffrance. On peut avoir une très petite cicatrice qui fait beaucoup souffrir et une énorme cicatrice qui ne fait pas souffrir. Cela dépend de ce que la cicatrice rappelle. Si la petite cicatrice rappelle l'énorme souffrance de maman et que, même en entretien, douze ans après, la maman a encore les larmes aux yeux quand on parle de la naissance, c'est quelque chose qui peut être lourd à porter pour l'enfant.

Il y a d'autres questions qui se posent à l'adolescence : il y a la socialisation, les premières amours, le désir de plaire.

Je n'ai pas l'impression que cela puisse forcément se dégrader ; il y a quelque chose qui se tisse autour de l'image de soi et qui se décline de manière différente à l'adolescence parce qu'il y a autre chose qui se joue, mais je ne dirai pas pour l'adolescent, qu'il y a quelque chose qui le guette et qui n'existerait pas avant.

QUESTION

Le taux de suicide chez ces enfants serait un peu plus élevé que la moyenne nationale.

MADAME PASCALE GAVELLE

Sur des études qui ont été faites, il y en a un tout petit peu plus.

PROFESSEUR VAZQUEZ

Je pense que ce n'est pas bien étudié. Nous avons eu une histoire douloureuse. C'était une enfant qui avait été opérée ailleurs, multi opérée avec 12, 15 opérations, qu'on a commencé à prendre en charge, qui avait quand même de quoi ne pas être bien dans sa peau, elle s'est suicidée à 14 ans et on avait envoyé la convocation pour une consultation et le père a écrit sur cette convocation qu'il nous a renvoyée : « Ma fille est décédée ; elle a choisi la mort, la communauté médicale a été incapable de lui répondre ». Après, on a fait un staff ; c'est vrai qu'il faut être très prudent et j'ai envie de dire à Pascale, vu le recrutement, il faudrait qu'on ait 2 psychologues à temps plein.

En ce qui me concerne, j'aurais quand même tendance à dire qu'il y a des dégradations à l'adolescence. Est-ce qu'ils n'ont pas été suffisamment diagnostiqués et vus après ? Cela pose le problème, en chirurgie pédiatrique, du meilleur âge pour décider avec eux des interventions.

On a aussi des critères : il ne faut pas faire de chirurgie cutanée pendant l'adolescence, pendant la période de croissance, à cause de l'hormone de croissance, il y a risque d'hypertrophie. On a tendance à dire qu'il faut le faire si possible avant 10-11 ans, ou alors en fin de croissance. Mais la période où le visage change est quand même doublement compliquée chez ces enfants. Il y a un moment donné où on sent qu'il faut laisser ; Tans pis il faut un encadrement et faire la chirurgie en fin. Mais il y a des moments où on se dit aussi qu'on aurait dû le faire avant. L'adolescence est quand même compliquée chez les enfants qui ont une malformation de la face, du point de vue du chirurgien.



DOCTEUR LAVAUD

Sur le plan accidentel, c'est pour cela que je posais cette question, on a eu plusieurs enfants en réanimation qui avaient eu des accidents très graves et s'en étaient bien sortis. Initialement, c'étaient des enfants qui avaient entre 5 et 10 ans lors de l'accident, et vers l'âge de 12-13 ans, quand il faut vivre en société, cela a commencé à ne plus bien aller ; ils sont devenus agressifs vis-à-vis de la famille, parce que souvent ils reportaient sur la famille la cause de leur accident ; ils se sont dégradés sur le plan scolaire et on a vu un certain nombre d'enfants dans un état dramatique. Personnellement, je n'en ai pas vu aller jusqu'au suicide mais, la période de l'adolescence est déjà critique pour tout un chacun, elle est exacerbée dans ces situations, alors qu'initialement, quand ils ont moins de 10 ans, ils subliment eux-mêmes leur accident.

J'en ai vu un qui a subi 3 thoracotomies, il a donc été ouvert depuis le mamelon jusqu'au rachis. Quand il est retourné en classe, après 9 mois d'absence, les copains lui ont demandé ce qui lui était arrivé, il s'est déshabillé dans la cour de l'école en disant : « Vous avez vu ! On m'a coupé en deux ! ». Il a joué les caïds.... Mais, vers l'âge de 12-13 ans, cela a été une catastrophe. Après, ce sont ses grands-parents qui l'ont pris en charge parce qu'il fuguait de chez ses parents. C'était une histoire absolument terrible.

Alors que les chirurgiens étaient très contents puisqu'ils l'avaient tiré d'affaire d'une situation dramatique : 9 mois d'hospitalisation, dont 4 en réanimation, cela représente quand même quelque chose ! C'est pour cela que j'ai posé cette question.

PROFESSEUR VAZQUEZ

On va demander au Docteur MESSERSCHMITT qui en a vu beaucoup. Je sais que je t'en ai envoyé beaucoup !

DOCTEUR MESSERSCHMITT

Bien entendu, quand on étudie une population à partir du fait qu'elle a un antécédent de maladie, tout ce qui arrive peut être mis en rapport avec cette maladie mais il faut quand même qu'on se garde d'avoir des conclusions, certes responsabilisantes, mais pas culpabilisantes, dans la mesure où des facteurs intervenant dans les soucis sont quand même des facteurs tellement locaux qui peuvent s'accrocher effectivement, mais pas forcément d'ailleurs à des malfaçons de notre part. On peut avoir bien fait, et on le voit aussi dans les suicides de gens qui ont été greffés, par exemple dans la mucoviscidose.

Par exemple une patiente, après des années et des années de greffes massives et se suicidant à un moment donné ; surtout, il ne faut pas se culpabiliser.

Deux questions : une première : est-ce qu'il y a des médicaments antalgiques dans les interventions que vous faites ?

Deuxième question, est-ce que les patients eux-mêmes et les familles, ont des exigences en ce qui concerne les filles et les garçons ?

PROFESSEUR VAZQUEZ

Pour le facteur douleur, on s'est battu à Trousseau pour que les enfants n'aient pas mal et maintenant, on a rajouté les blocs nerveux loco-régionaux, maxillaires et autres en fin d'intervention : c'est « la péridurale de la face ». Malgré cela, en particulier chez les bébés, il y a des phases où ils ont eu mal. En particulier - je ne veux rien dire sur les salles de réveil - entre la sortie de la salle d'opération, l'arrivée en salle de réveil, la sortie de salle de réveil et l'arrivée dans le service, on passe sur trois équipes différentes, donc il y a des petits hiatus. Pour peu que ce soit un jour où l'infirmière est toute seule, l'enfant est mal pendant une heure... et c'est cela qu'on commence à voir en consultation. C'est la première chose qu'on nous dit et, même quand ces douleurs remontent très loin, on ne peut même plus poser le bébé sur la table : il y a un pourcentage sur lequel c'est évident, cela marque. Mais on se bat pour qu'il n'ait pas mal.

Quant à la deuxième question, de mon côté, je vais dire non mais je pense que je fais tout pour surtout pas me poser la question.

C'est très rare et de temps en temps, il y a un père pour dire « il se laissera pousser la moustache », mais je lui explique qu'on n'est pas du tout dans cette optique-là et, ce qui compte, c'est la morphologie, plus que la cicatrice ; Car si vous avez un nez qui est droit, les narines qui sont droites, une lèvre qui est symétrique au sourire, ce n'est pas la cicatrice – d'ailleurs, ce n'est pas la cicatrice, c'est l'ensemble de ce qui reste comme séquelles – si tout le reste est parfait, on ne la voit pas.

Je ne sais pas ce que dit Pascale sur les petits garçons. Si eux-mêmes ressentent différemment.

Est-ce que les filles qui ont des fentes sont plus fragilisées par rapport aux garçons ?

Elles sont plus exigeantes. On est dans le perfectionnisme et nous, tant qu'on est sûr d'améliorer et de ne pas aggraver, on propose quelque chose même si c'est endormir pour faire juste un petit geste.



MADAME GAVELLE

Les garçons pratiquent des sports de combat, du foot, ils ont des cicatrices partout et ils en sont très fiers.

DOCTEUR LAVAUD

La société a évolué, ce qui était vrai il y a 30 ans, ne l'est plus maintenant.

PROFESSEUR VAZQUEZ

Pourquoi vous a-t-on parlé du profil ? Vous êtes d'accord que, très souvent, c'est le profil qui a le stigmate de fente. C'est pour cela qu'on a tant développé la distraction de l'avancée du maxillaire, qui pourrait paraître une chirurgie lourde supplémentaire : ils ont les dents qui sont bien, ainsi que le nez et la lèvre, mais ils sont complètement plats. Si vous leur avancez le maxillaire, ils se noient dans la population et personne ne voit rien. C'est pour cela d'ailleurs qu'Arnaud s'est tant battu pour cette distraction maxillaire vers 8-9 ans, parce que jusqu'en 6^{ème}, il n'y a vraiment pas beaucoup de souci, et s'ils arrivent en 6^{ème} et qu'on ne les reconnaît pas comme fente, là c'est gagné.

DOCTEUR LAVAUD

La 6^{ème} est une étape difficile pour les enfants.

PROFESSEUR VAZQUEZ

Et ils ont peur des grands.

INTERVENTION D'UNE SAGE-FEMME

Je voudrais dire quelque chose, comme je ne suis pas toute jeune, j'ai connu l'époque avant les échographies prénatale.

J'ai eu un nouveau-né avec une fente palatine, toute rouge parce que l'accouchement avait été difficile, et le bébé dans la couveuse était impressionnant. Cela m'a choqué et je ne savais que faire, comment l'annoncer, le montrer !

PROFESSEUR VAZQUEZ

C'est vous qui aviez le rôle le plus difficile, maintenant, ce sont les échographistes. Avant le dépistage, c'était catastrophique : J'ai eu une fois un pompier qui avait quand même vu un certain nombre de choses qui a récupéré une super petite fille de 4 kg, magnifique, pas trop tuméfiée, la face n'était pas très vilaine qui a dit : « C'est un petit chien ? »

C'est une phrase terrible.

J'ai revu cet homme là ; sa fille avait été bien réparée.

PROFESSEUR VAZQUEZ

Avant, le père partait pendant les premières semaines, puis il revenait.

DOCTEUR LAVAUD

Madame MOLINARD, qui était pédiatre de la maternité de Montpellier, racontait toujours cette histoire dans les congrès à propos des fentes labiales bilatérales qu'on appelait « gueule de loup ».

Elle a eu un enfant qui avait une fente bilatérale et le personnel a dit : « Ah, "une gueule de loup" ! » ; L'enfant n'a pas été montré à la mère et il est décédé.

Elle a revu cette femme 10 ans après. Elle n'avait pas eu d'autre enfant parce qu'elle se refusait d'en avoir d'autres, parce qu'elle avait eu un enfant avec une « gueule de loup » et qu'on ne lui avait pas montré.

PROFESSEUR VAZQUEZ

Maintenant, on les montre.

DOCTEUR LAVAUD

Je remercie tous les participants

