

Comment rater une anesthésie

Présentation des principaux écueils... pour obtenir à chaque fois le succès.



Créer une douleur lors de la puncture muqueuse

Éviter de provoquer la douleur à la puncture nécessite simplement un peu de bon sens en positionnant correctement le biseau de l'aiguille, qu'il convient de placer quasiment à plat sur la muqueuse avant de l'enfoncer délicatement de façon superficielle. Dès que le chas de l'aiguille est sous-muqueux et que l'étanchéité de l'injection est obtenue, sans plus progresser, l'infiltration de quelques gouttes d'anesthésique suffira à obtenir l'anesthésie de la muqueuse et du périoste. Aujourd'hui, il est possible de se procurer des aiguilles à biseau « bistouri » qui assurent une pénétration quasi indolore des tissus en les incisant sans les déchirer. Sans possibilité de point d'appui, les seringues classiques n'autorisent pas un bon contrôle du geste, le rendant potentiellement dangereux en cas de mouvement intempestif de la tête du patient, en particulier chez les enfants. Les seringues à prise « stylo » (Dentapen de Septodont, SleeperOne et QuickSleeper de Dental Hi Tec, The Wand de Milestone, etc.), en permettant la prise de points d'appui, à l'identique de tout autre matériel, offrent la possibilité d'une précision totale du geste.

Créer une douleur à l'injection

S'il n'existe pas de solution pour contrer l'acidité du produit injecté, source de sensation douloureuse du type brûlure (hormis l'éventuelle injection de solution bicarbonatée préconisée par certains),

Dr Pierre VERPEAUX

- Chirurgien-dentiste (Limoges)
- Formation en sédation consciente par voie veineuse (EFAAD) 2009
- Formation en sédation consciente et Meopa (SYFAC) 2010
- Conférencier AFPAD depuis 2010



la sensibilité à l'injection, de même que la toxicité de celle-ci, dépendent en grande partie de la vitesse à laquelle elle est effectuée. La vitesse recommandée, selon un consensus international, est de 1 ml par minute. Ceci est rarement obtenu par une pression manuelle, alors que les diverses seringues assistées par électronique permettent de respecter ce ratio.

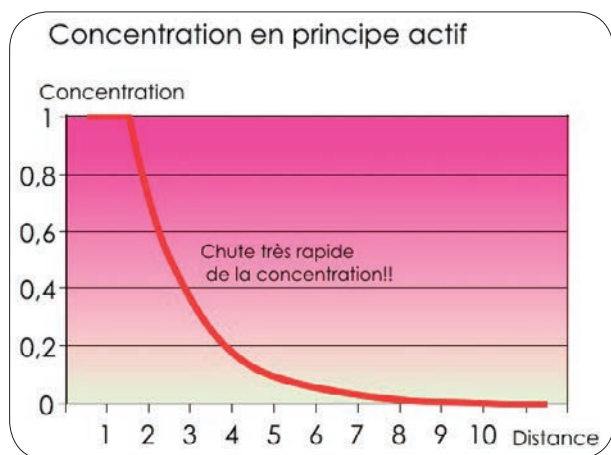
Ne pas utiliser l'anesthésique adapté

Le plus souvent les praticiens utilisent un, voire deux, anesthésiques différents, alors que neuf spécialités sont à notre disposition ! Selon les molécules anesthésiques et les dilutions en adrénaline, les indications varient en fonction du patient et de sa pathologie. Si des différences chimiques existent entre les diverses molécules, dans la pratique leur action est très proche. Il reste toutefois intéressant de connaître leurs principales caractéristiques afin d'utiliser le produit le plus adapté. Ainsi, chez la parturiente, l'articaine sera recommandée, étant la molécule la moins à même de franchir la barrière placentaire. En cas d'intolérance ou d'allergie aux conservateurs de l'adrénaline (sulfites, EDTA) la mépivacaïne sera préférée, car moins vasodilatatrice.

L'utilisation d'adrénaline est toujours conseillée afin de diminuer la toxicité de l'injection et d'augmenter la durée et l'efficacité de l'anesthésie, quelle que soit la technique. Il est préconisé d'utiliser la dilution la plus faible possible d'adrénaline (1/200 000 en France, sachant qu'une dilution au 1/400 000 existe dans d'autres pays) qui est généralement suffisante. Toutefois, lorsqu'une plus longue durée d'anesthésie est recherchée, ou en terrain très inflammatoire, une dilution moins importante pourra être intéressante (1/100 000, voire 1/80 000 avec la lidocaïne uniquement). Les contre-indications à l'utilisation de l'adrénaline sont très limitées : hypertension non traitée, diabète mal équilibré, allergie aux sulfites, irradiation supérieure à 40 G en cas de chirurgie, phéochromocytome.

Ne pas injecter une quantité suffisante

Dans les techniques locorégionales (Spix en particulier), l'anesthésique verra son efficacité varier du tout au tout selon la distance séparant la pointe de l'aiguille du filet nerveux, la concentration de l'anesthésique diminuant très rapidement dès que l'on s'éloigne du site d'injection. Cette technique, extrêmement opérateur dépendante, connaît le plus d'échecs puisque ceux-ci avoisinent les 20 % d'après S. Malamed. À cela s'ajoute souvent une conformation anatomique faisant participer à l'innervation des molaires mandibulaires des fibres des nerfs mylohyoïdien et lingual, nécessitant alors pour obtenir l'effet anesthésique escompté l'injection d'un complément d'anesthésique en partie basse de la face interne de la mandibule.



Les techniques intraligamentaire et intraseptale imposent de limiter la quantité d'anesthésique injectée à 1/4 de cartouche, en ayant soin de ne pas utiliser de dilution d'adrénaline autre que 1/200 000 pour éviter les risques de lésions du ligament ou du septum. Si l'anesthésie est généralement obtenue, elle est limitée à une ou deux dents au maximum. La paraapicale consiste à injecter le liquide en sus-périosté, dans l'attente qu'il soit repris par les canaux de Volkmann pour être distribué au sein de l'os diploïque jusqu'à l'apex. Dans cette technique, nul ne peut connaître la fraction de liquide qui investira l'os spongieux, le surplus diffusant dans les tissus mous étant responsable des effets secondaires indésirables (sauf bien sûr en cas de chirurgie où l'anesthésie de la muqueuse lâche serait recherchée). La méconnaissance des doses maximales admissibles est souvent à la base de l'auto-limitation que s'impose alors le praticien, aboutissant parfois à des actes qui restent douloureux pour le patient.

L'anesthésie diploïque, qui consiste à injecter directement l'anesthésique au sein du diploé, s'affranchit des limites en dilution de l'adrénaline. Elle permet l'anesthésie immédiate des dents dont le nombre varie proportionnellement à la quantité injectée, pouvant aller en secteur antérieur jusqu'à six, voire huit. Elle permet, en n'injectant que la dose nécessaire, de limiter considérablement les risques toxiques, et n'entraîne pas d'effets secondaires pour le patient. Enfin, elle est connue comme plus performante dans les cas de MIH.

ANESTHÉSIE ET TOXICITÉ : RÉDUIRE LA DOSE INJECTÉE

ÉTUDE CLINIQUE COMPARATIVE : Nombre moyen de dents anesthésiées en fonction de la quantité injectée en anesthésie diploïque et paraapicale.

quantité d'anesthésique injectée	1/8	1/4	1/2	3/4	1	2
nombre de dents anesthésiées anest.diploïque	2	3	5	6,5	4	/
nombre de dents anesthésiées anest.paraapicale	/	1	2,5	2,5	2 +/-1	

Générer des effets secondaires

Des effets secondaires multiples, tels que troubles oculaires (Spix, paraapicale), lésions nerveuses (Spix, paraapicale vestibulaire mandibulaire), anesthésie muqueuse et morsures (Spix, paraapicale), nécrose (anesthésie palatine, intraseptale), arthrite (intra-ligamentaire), etc. sont décrits en anesthésie, mais n'apparaissent jamais avec les techniques diploïques.

Ne pas utiliser la technique adaptée

Chaque praticien utilise préférentiellement une technique qui lui correspond le mieux, selon sa formation et ses habitudes, mais toutes ont leurs limites. Seule l'anesthésie diploïque permet de cumuler les avantages (diminution de la toxicité, possibilité d'utiliser toute spécialité, efficacité immédiate) sans les inconvénients des différentes techniques. Si elle a été la première anesthésie décrite (ORE, communication à la société belge de stomatologie, 1876) elle a été délaissée au profit de techniques plus aisées à mettre en œuvre pour être redécouverte depuis une vingtaine d'années. #

Retrouvez la bibliographie de cette fiche sur le site www.edp-dentaire.fr/dentoscope, rubrique clinique.