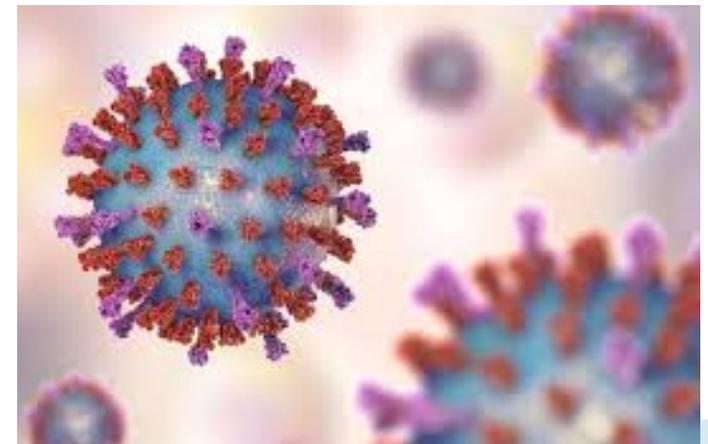




# Prélèvements virologiques diagnostiques de la maladie COVID-19



*Dr Soizick Pondaven. Yasmine Boumghit. Pr Emmanuel Lescanne* Service d'ORL- CHU de Tours.  
*Dr Eugen Ionescu, Thomas Biot, Pr Eric Truy.* Services d'ORL, de Chirurgie Cervico-faciale et d'Audiophonologie; et d'audiologie et d'explorations otoneurologiques. Hôpital Edouard Herriot, Hospice Civil de Lyon.



# Objectifs

- ▶ Acquérir des connaissances pour mieux réaliser le prélèvement
- ▶ Améliorer l'efficacité du test
- ▶ Le rendre moins désagréable

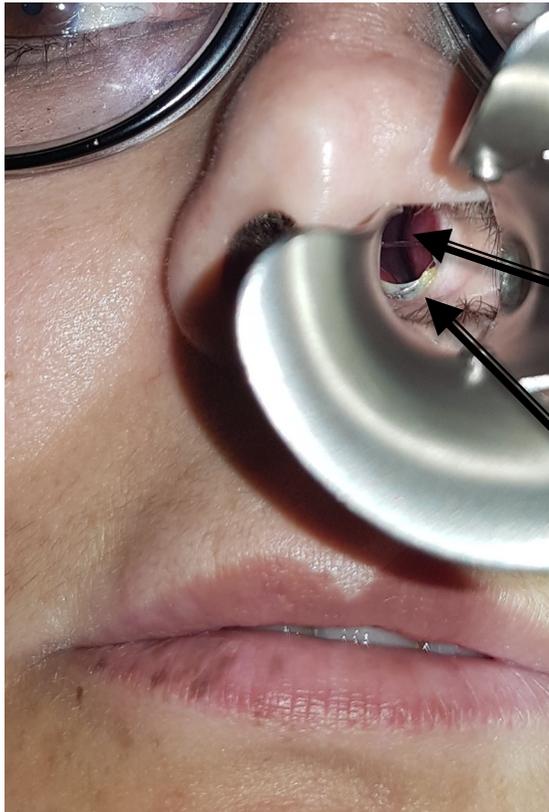


# Principe du prélèvement

- ▶ Recueil de cellules de l'épithélium respiratoire infectées par le virus
- ▶ Sites préférentiels de réplication virale (rhinopharynx/ partie profonde des fosses nasales)
- ▶ Cellules avec récepteurs ACE2
- ▶ Technique de RT-PCR: identification d'ARN viral et amplification



# Rappels anatomiques

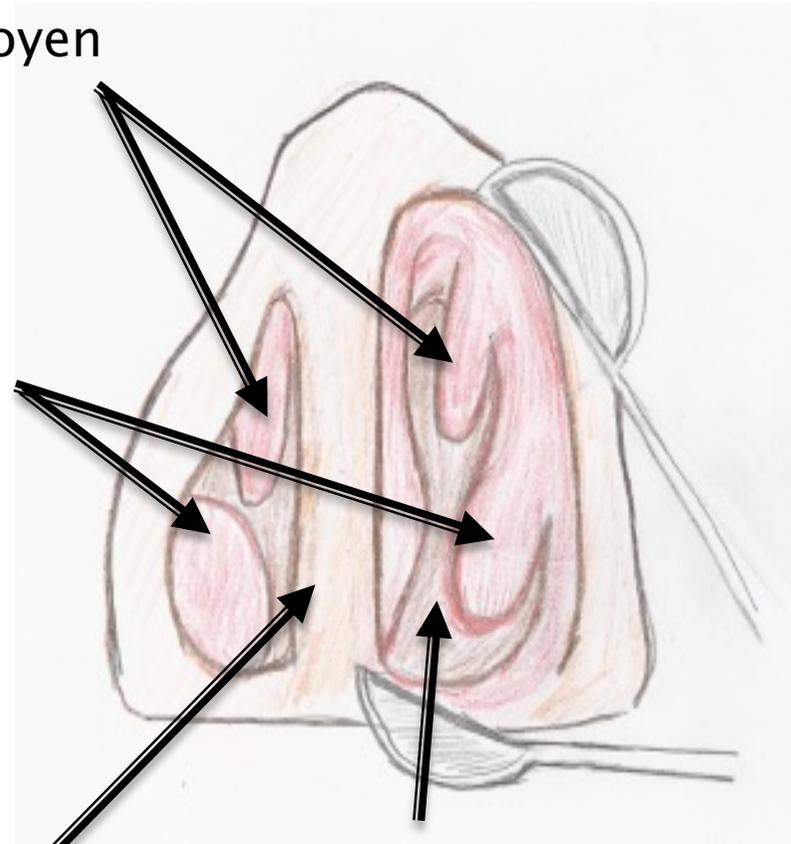


Cornet moyen

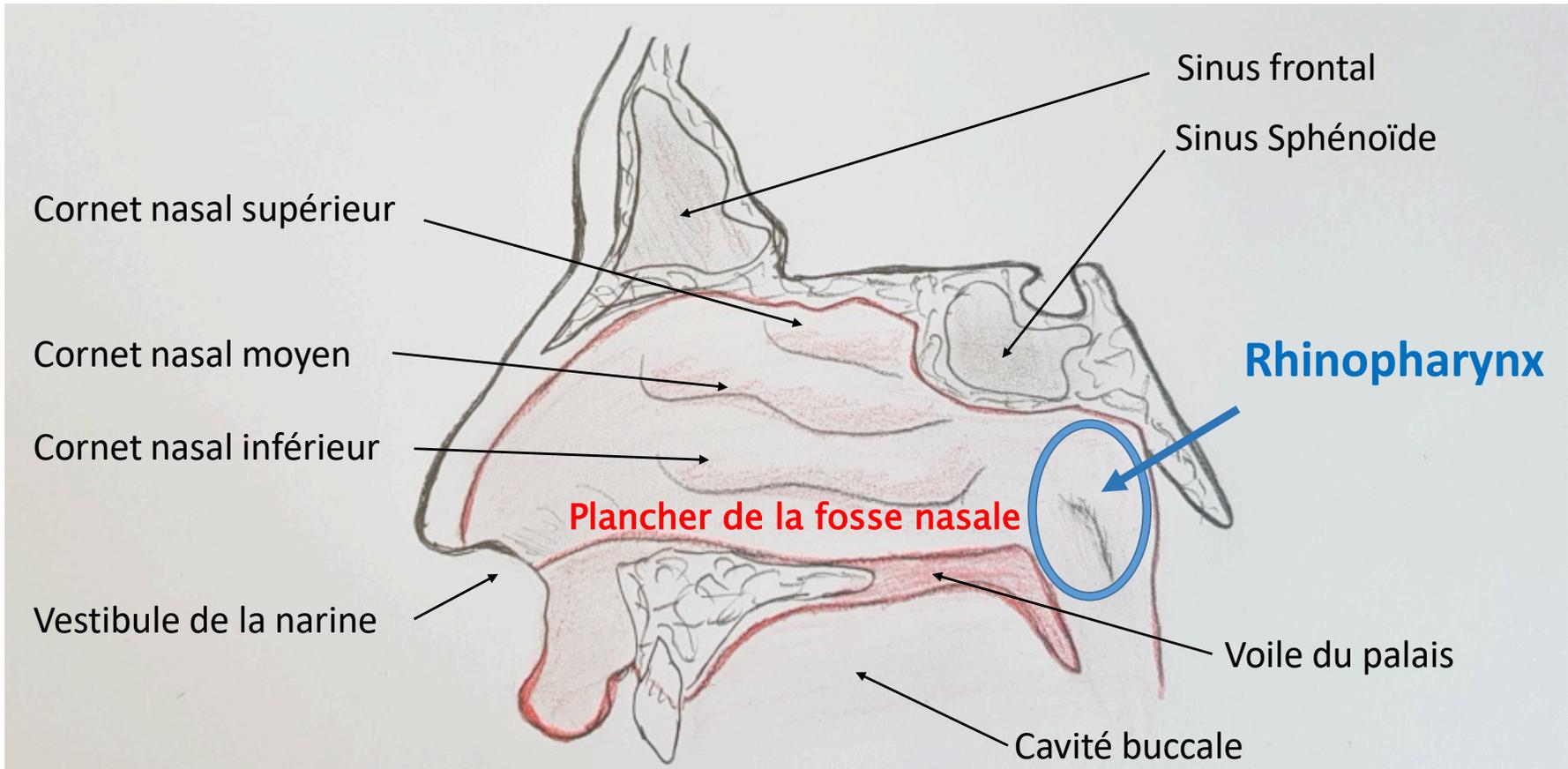
Cornet inférieur

Vestibule  
narinaire, se  
prolonge par  
le Plancher de  
la fosse  
nasale

Cloison nasale



Vestibule narinaire,  
se prolonge par le  
plancher de la fosse  
nasale



# Contre indications

- ▶ Maladie ou traitement entraînant des risques importants de saignement
- ▶ Chirurgie récente des fosses nasales
- ▶ Malformation complexe des fosses nasales



## Les causes fréquentes d'obstruction nasale à l'origine de difficultés de réalisation du prélèvement.



Orifice narinaire de taille réduite  
la déviation de la cloison nasale (vers la droite ici)



Rhinite aiguë et congestion des cornets (fosse nasale gauche)



Polypose nasale (Fosse nasale gauche)



# La technique du prélèvement par frottis rhinopharyngé

- ▶ Tête droite
- ▶ Introduction délicate de l'écouvillon en suivant le plancher de la fosse nasale
- ▶ Contre la cloison nasale
- ▶ Jusqu'à buter contre la paroi postérieure du rhinopharynx
- ▶ Mouvements de rotation



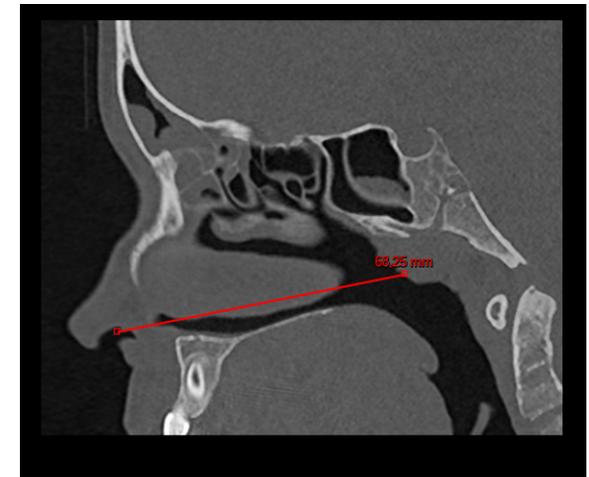


- ▶ Il n'est pas souhaitable de déboucher le tube à l'avance (éviter les contaminations).
- ▶ Au moment de déposer l'écouvillon dans le milieu de transport, éviter au maximum de poser les doigts, mêmes gantés, sur l'ouverture du tube : pour cela après avoir cassé la tige, il faut s'aider du bouchon pour repousser doucement l'écouvillon dans le tube.
- ▶ Après avoir rebouché le tube, procéder à la désinfection de l'extérieur du tube et bouchon (lingette ou spray).



# Les particularités chez l'enfant

- ▶ Fosses nasales plus étroites
- ▶ Distance narine/rhinopharynx un peu plus courte
- ▶ Coopération moins bonne
- ▶ Chez les enfants de moins de 3 ans: l'indication du prélèvement doit être discutée et celui-ci doit être réalisé par un professionnel entraîné, habitué à réaliser le geste chez le petit enfant.



Distance  
narine/rhinopharynx  
Enfant de 8 ans



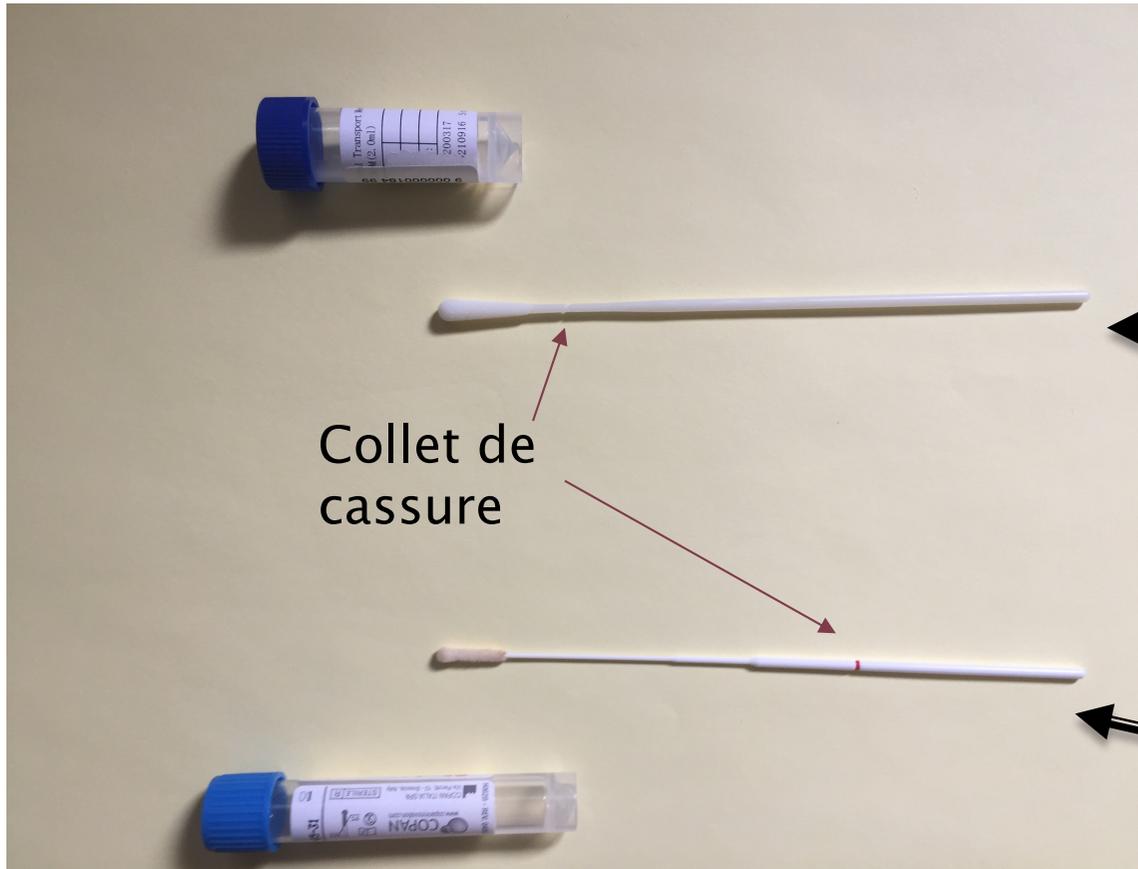
- ▶ Pour les plus jeunes installation sur les genoux des parents tête maintenue
- ▶ Utiliser tous les moyens à disposition adaptés à l'âge pour diminuer la douleur (Méopa, distraction, spray d'anesthésie locale chez les plus de 6 ans)

*(Prévention et le soulagement des douleurs induites: obligation depuis la loi du 4 mars 2002)*

- ▶ Indications limitées +++(données épidémiologiques)



# Plateformes gouvernementales MGI



Collet de  
cassure

Kit de prélèvement  
fourni pour la  
plateforme MGI:  
Écouvillon pour frottis  
nasal profond

Kit de prélèvement  
utilisé précédemment:  
Écouvillon pour frottis  
rhinopharyngé

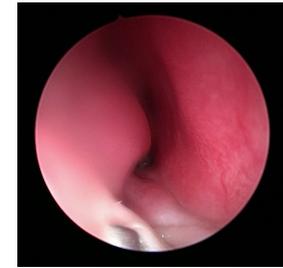


▶ Frottis nasal profond:

- Insertion d'environ 3 à 4 cm jusqu'à introduction du collet de cassure dans le vestibule narinaire en effectuant un geste de rotation douce
- En statique réaliser l'écouvillonnage en réalisant plusieurs mouvements de rotation
- Procéder de la même façon dans l'autre narine avec le même écouvillon

▶ **Attention au risque de fracture de l'écouvillon dans la fosse nasale**

▶ **Patients  $\geq$  à 15 ans**



Gouttière d'insertion



Zone du frottis nasal profond

