

DISPOSITIF POUR LA GESTION DES EPISTAXIS ANTERIEURES AUX URGENCES

RAPID RHINO®

Christelle Guillouet DMU Angers
Le 06 mars 2025



Pas de conflits d'intérêt

Dispositif fabriqué par le laboratoire

Smith+Nephew



entreprise britannique de matériel médical

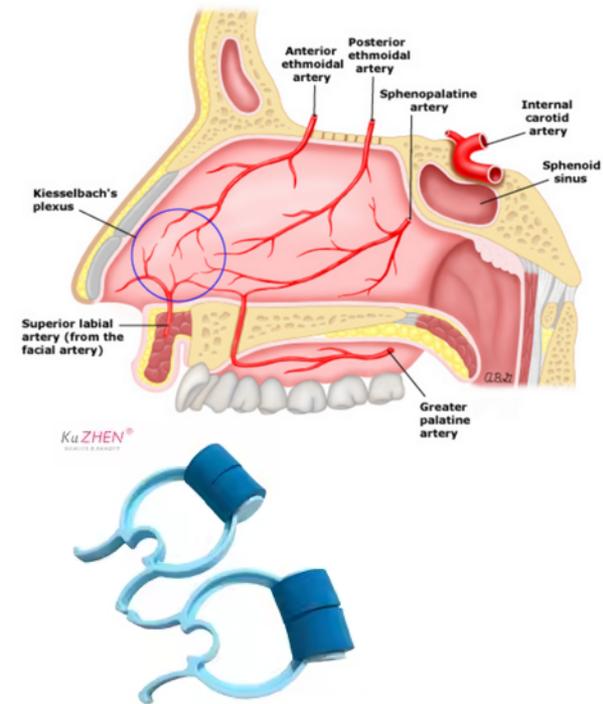
Champ d'expertise des produits:

- plaies aiguës et chroniques: Allevyn, Cicaplaie, Jelonet, Opsite
- orthopédie

1. Rappel épistaxis

1.1 PEC initiale

- Évaluation initiale: ABC
 - abondance
 - retentissement/constantes
 - FDR hémorragiques (ATCD tr de coagulation, TT AAP ou ACO) + atcd chir ORL
- Premiers gestes:
 - 1) Mouchage pour retrait des caillots
 - 2) +/- Vasoconstricteur local sur coton ou spray: Oxymetazoline/Exacyl [1] [2]
 - 3) Compression bidigitale 10 mn
 - 4) Examen clinique:
identification site du saignement 70% des cas
 - Antérieure avec rhinoscopie
 - Postérieure en endo-buccal



[1] Efficacy of topical tranexamic acid in epistaxis: a systematic review and meta-analysis. Janapala RN, Tran QK. Am J Emerg Md 2022;51-169.

[2] The use of Tranexamic Acid to Reduce the Need for Nasal Packing in Epistaxis (NoPAC): Randomized Controlled Trial. Reuben A, Appelboam A. Ann Emerg Med 2021;77:631.

1.2 Arrêt saignement après compression 10 mn

- Si localisation du saignement, cautérisation chimique au nitrate d'argent tache vasculaire
- Sinon rad après 30 mn d'observation avec conseils [2] + pommade TID x 3 jrs +/- suivi en ORL si épistaxis récidivantes pour cautérisation chimique ou électrique à distance



- Epistaxis Treatment options: Littérature review . J Otolaryngol Head neck Surg. Stylianos M. 2023 sept.
Révision 61 articles sur les 20 dernières années

1.3 Persistance du saignement après compression

=> TAMPONNEMENT ANTERIEURE

⇒ CI: nécessitant un avis spé

- fracture de la base du crâne
- trauma osseux maxillo-facial ou nasal important
- Instabilité respiratoire ou hémodynamique

- AL : - à la Xylocaïne spray
-et/ou Xylocaïne 5% Naphazolinée®
sur compresse
(CI: épilepsie non contrôlée, anti-arythmiques/
Grossesse ok pour Lidocaïne 5% seule)

- Consensus/Recommandations

PEC des épistaxis de l'adulte, RCP oct 2016

Société Française d'ORL et de Chirurgie de la Face et du Cou



1.3 TAMPONNEMENT ANTERIEUR

- **Dispositifs résorbables:** hémostatique biorésorbable à base de cellulose oxydée OKCEL® H-T, ou Surgicel® ou Nasopore®



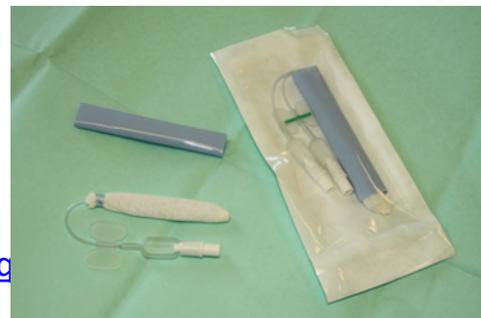
- **Dispositifs non résorbables:**
 - Fibres non tissées d'alginate de calcium: Algostéril®, Coalgan®



- Mèches grasses vaselinées: Jelonet®
- Tampons de polymère: MEROCEL®
 - ⇒ Efficace pour stopper le saignement
 - ⇒ pb: mise en place et extraction douloureuses, saignement après déméchage



- RAPID RHINO®
utu.be/4EaEYx2iHq



<https://yo>

2 Nouveau dispositif à ballonnet: le Rapid Rhino®

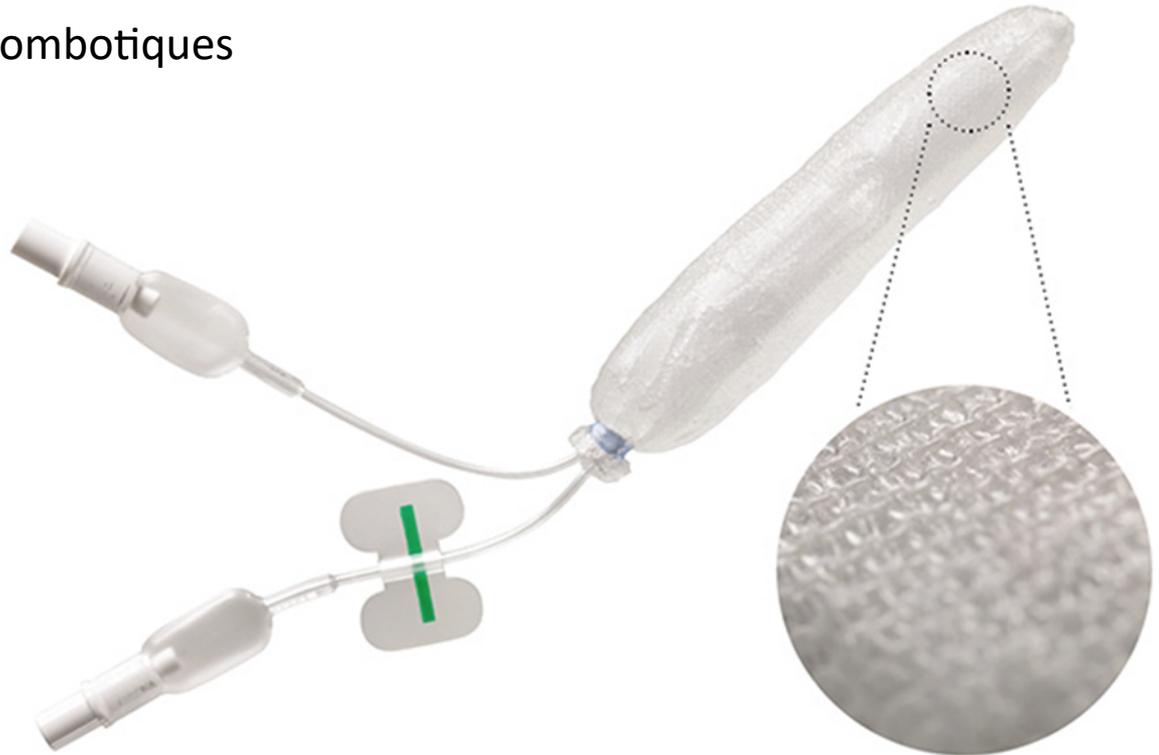
2.1 Description du Rapid Rhino®

❑ Action chimique:

- ✓ revêtement hydrocolloïde externe imprégné de CMC (carboxyméthyl cellulose, d'origine végétale) s'humidifie pour constituer un gel auto-lubrifiant
- ✓ Fibres de CMC pro-thrombotiques

❑ Action mécanique:

- ✓ compression locale avec le ballonnet



2.2 Différents types de dispositifs à ballonnet

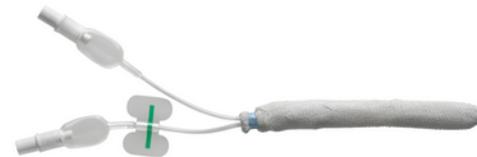
Modèles unilatéraux gonflables



5,5 cm – RR550



7,5 cm – RR751



9 cm – RR900

2.3 Tamponnement postérieur en cas d'échec de tamponnement antérieur bilatéral

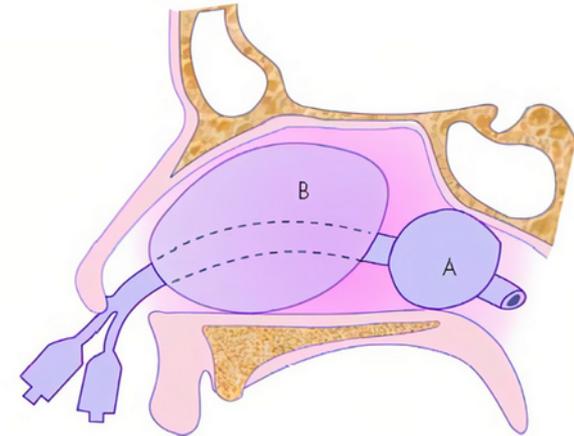


Fig. 33.5 Epistaxis balloon for posterior epistaxis. Posterior balloon (A) is inflated with 10 ml and anterior balloon (B) with 30 ml. Catheter provides nasal airway.



- *Rapid Rhino: A new pneumatic nasal tamponade for posterior epistaxis.* V.Gudziol, T.Mewes. Otolaryngology-Head and Neck Surgery; Volume 132, Issue 1. January 2005.
 - *Does Lenth Matter? A Comparison of Rapid Rhino Nasal Packings for the Treatment of Epistaxis.* Seraina M.Kunz. American Journal of Rhinology and Allergy. Volume 33, Issue 6. July 2019.

2.4 ETUDES COMPARATIVES MEROCEL/RHINO RAPID

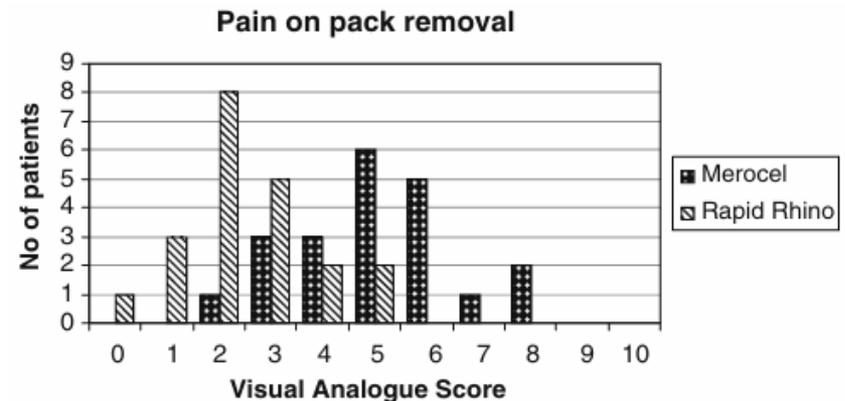
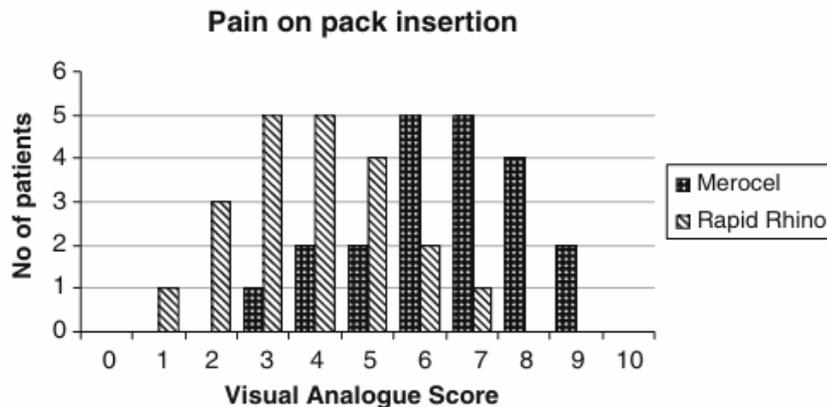
- 68 études en 10 ans sur recherche PubMed

2.4.1 Etudes Prospectives contrôlées randomisées

- Badran K. **Randomized controlled trial comparing Merocel® and RapidRhino® packing in the management of anterior epistaxis.**
 - Population: 52 patients vu aux urgences ORL de fév à juin 2002 à Liverpool, UK
 - Comparaison Merocel 8 cm vs Rapid Rhino 5,5 cm
 - Résultats: RR significativement plus facile à mettre en place et retirer, plus confortable pour le patient à la pose et au retrait

Outcome measure	Merocel	Rapid Rhino	P-value (Wilcoxon rank sum test)
Difficulty of insertion (0–3)	Median = 2.0 Mean = 1.7	Median = 1.0 Mean = 0.9	0.0003
Difficulty of removal (0–3)	Median = 1.0 Mean = 1.4	Median = 0.0 Mean = 0.4	<0.0001
Patient discomfort on insertion (0–10)	Median = 7.0 Mean = 6.9	Median = 4.0 Mean = 5.0	0.01
Patient discomfort on removal (0–10)	Median = 4.0 Mean = 4.6	Median = 3.0 Mean = 3.4	0.05
Bleeding during pack (0–4)	Median = 2.0 Mean = 1.6	Median = 1.0 Mean = 1.3	0.38
Bleeding after pack removal (0–4)	Median = 0.0 Mean = 1.4	Median = 0.0 Mean = 1.3	0.84
Number of Cases repacked or taken to theatre	7/25	6/25	NS

- Moumoulidis 2006: ***A prospective randomized controlled trial comparing Merocele and Rapid Rhino nasal tampons in the treatment of epistaxis.*** Eur Arch Otorhinolaryngol / Merocele 8 cm vs RR 7,5 cm
- Population: 42 patients, 21 dans chaque groupe, moyenne âge 72 ans, département d'ORL hôpital de Cambridge UK
- Résultats:
 - L'utilisation du RR réduit significativement la douleur à l'insertion et au retrait du dispositif (Merocele 6,47 vs RR 3,85, $p < 0,001$, au retrait score de douleur à 5,04 pour le Merocele vs 2,47 pour le RR)
 - pas de différence significative en termes d'efficacité (Merocele 81% vs RR 76%) ni de douleur quand le dispositif est en place



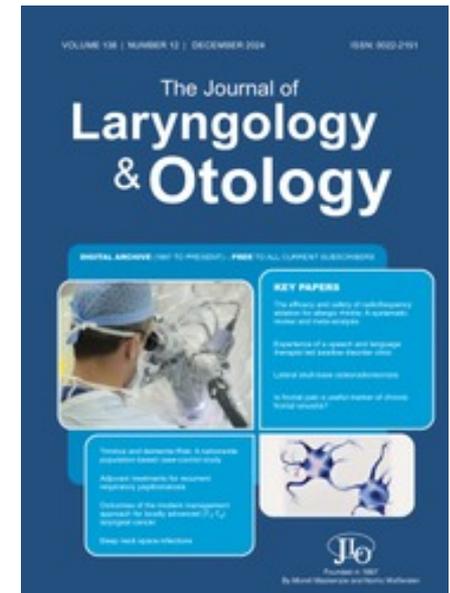
2.4 ETUDES COMPARATIVES MEROCEL/RHINO RAPID

2.4.2 Revue systématique

Iqbal 2017: *Intranasal packs and haemostatic agents for the management of adult epistaxis: systematic review*

J Laryngo and Oto

- Analyse de 27 articles
- Taux de resaignement pour Merocel et RR similaires, même efficacité
- RR est le dispositif le mieux toléré
“the ease of insertion and reduced patient discomfort supports the use of Rapid Rhino as the non-dissolvable packing of choice.”



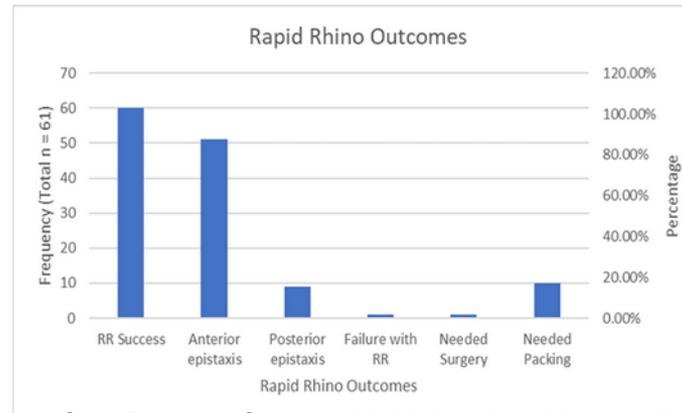
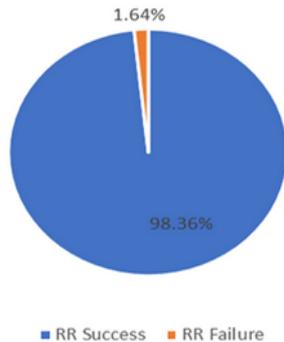
2.4 ETUDES COMPARATIVES MEROCEL/RHINO RAPID

2.4.3 Etudes Rétrospectives de Cohorte

➤ Tanvir H.2023: ***On the Validity of Treatment Options in Epistaxis: An Analysis of 61 Interventions***

- Department of Otolaryngology, Head and Neck Surgery, Limerick university Hospital Ireland.
- Population: 61 adultes inclus du 1er mars au 31 oct 2023 avec pose de RR 7,5 ou 9,5 cm
- 84% d'épistaxis ant vs 16% d'épistaxis post

RR Success and Failure Frequencies



➤ Joon T. 2023: ***Risk factors for Rebleeding After Successful Rapid Rhino Packing in Epistaxis Patients.***

Journal of Rhinology. 93 patients, départ ORL. Risque plus élevé:

- avec ACO
- Atcd de chirurgie nasale, fortement associée à de multiples épisodes de resaignement

➤ Dhatri 2025 : ***Management of Anterior Epistaxis in the Emergency Department Using Rapid Rhino and Merocel: A Cost Analysis***

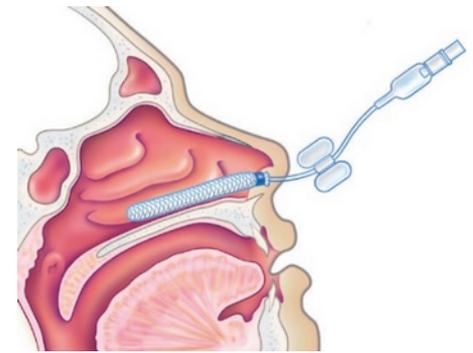
- Population: 89 adultes se présentant aux urgences de l'hôpital Victoria à London (ON, Canada) pour une épistaxis ant, 63% sous ACO, entre janv et déc 2018(17 patients ont eu un RR, 72 patients du Merocel)
- Taux de resaignement 15 jours après passage aux urgences: 42% sous Merocel, 24% sous RR
- RR plus coûteux à l'unité mais pas de différence significative avec le Merocel

2.5 MISE EN PLACE DU RAPID RHINO®

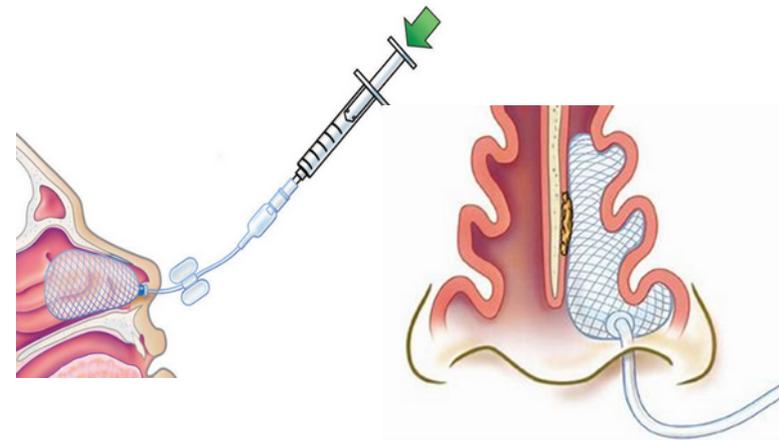
A - Tremper 30 sec dans de l'EAU STERILE



B - Insertion parallèlement à la cloison nasale
Jusqu'à disparition repère bleu



C - Gonfler le ballonnet avec une seringue
de 20cc d'AIR doucement, jusqu'à que le
ballonnet pilote soit ferme au toucher
(environ 5 à 10cc)



2.5 MISE EN PLACE DU RAPID RHINO

D - Fixation du dispositif avec un sparadrap sur la joue, faire assoir le patient en salle d'attente pendant 15 à 20 mn



=> Réévaluation à 15 mn avec vérification:

- Gonflage du ballonnet pilote
- Absence de saignement en fond de gorge
- Confort du patient

=> RDV avec ORL dans 24 à 72h pour retrait du dispositif

<https://youtu.be/z1PSIcqDQWI>

2.6 Fin de la prise en charge

1/ Place des Antibiotiques?

Pas d'antibiotiques systématiques après tamponnement

Soutenu par de nombreuses études

Indication au cas par cas:

- Utilisation de matériel non résorbable > 48h
- Terrain: immunodépression, valvulopathie, DB
- AB: - Amox-Acide clavulanique pendant le méchage + 5 jours après le déméchage
 - Clarythromycine si allergie



2/ Feuille de suivi à remplir par le médecin qui a posé le

RhinoRapid, et a donner au patient

=> la ramènera avec sa feuille de convocation lors du RDV ORL avec le Dr Antoine TEPLITXKY à 24- 48H du passage aux urgences (Consultations possibles tous les jours sauf le vendredi)



FICHE EVALUATION RAPIDRHINO®

Cause du saignement :

Saignement

- Unilatéral
 - Droite
 - Gauche
- Bilatéral

Facteur de risque de saignement

- HTA
- Anticoagulant
- Antiagrégant
- Traumatisme nasal
- Chirurgie
- Tache vasculaire connue
- Autre :

Utilisation d'un anesthésiant local avant introduction

- Non
- Xylocaïne en spray
- Xylocaïne naphazolinée en tampon
- Autre :

Utilisation d'un antalgique autre avant introduction

- Non
- Oui :

Difficulté de mise en place du dispositif (entre 0 et 3 ; 0 = facile - 3 = difficile) :

Méchage initial :

- Unilatérale.
 - droite / Gauche
- Bilatérale

Persistance immédiate du saignement lors de l'insertion

- Oui
 - Suintement
 - Écoulement modérée
 - Écoulement important
 - Jetage postérieur
 - Autre :
- Non

Si persistance immédiate :

- Dispositif défait et réitéré
- Mise en place d'un autre système
- Méchage bilatéral
- Attente

Persistance à 15 min

- Non
- Oui
 - Dispositif défait et réitéré
 - Mise en place d'un autre système
 - Méchage bilatéral
 - Attente

Si tari initialement, Évaluation récurrence de saignement à 15 min

- Oui
 - Jetage postérieur
 - Suintement
 - Écoulement modéré
 - Écoulement important
 - Autre :
- Non

Douleur à l'insertion du dispositif (EVA entre 0 et 10) :

Douleur au retrait du dispositif (EVA entre 0 et 10) :

Récurrence du saignement lors du retrait

- Oui
- Non

Si oui :

- Mise en place d'un nouveau méchage
- Saignement tari progressivement sans autre méchage
- Autres :

Commentaires Libres :

Synthèse



- Période de test du Rapid Rhino®

Pour les épistaxis antérieures, améliore le confort du patient + facilité de mise en place pour le praticien

échantillons aux urgences de ballonnets antérieurs unilatéraux: tailles 5,5 et 7,5 cm

- Faire tremper 30 sec dans de l'eau stérile
- Gonfler le ballonnet à l'air
- Feuille de suivi à remplir sur la procédure
- Donner la feuille au patient
- RDV ORL dans les 24 à 48H avec Dr TEPLITXKY

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

ÉPISTAXIS

