

RHNe

**Réseau
Hospitalier
Neuchâtelois**

PEC des vertiges en situation d'urgence

Vincent Della Santa

Médecin-chef du département des urgences

Chirurgien FMH, urgentiste FAI MUH SSMUS

24 octobre 2024

Vertiges...

Un samedi soir aux urgences...



- Roger, 60 ans, connu pour HTA ttée
- Présente un épisode de «malaise» soudain e
- Pas de sensation rotatoire
- *Aggravation des symptômes en changeant de position*
- Symptomatologie continue
- *Impression de tangage à la marche*
- Nauséeux avec 2 épisodes de vomissements
- *Pas de déficit auditif aigu, pas de maladie récente*
- Se présente 5h après le début des symptômes
- «C'est pas la première fois»... «c'est ma fem



6h

Vertiges...

Un samedi soir aux urgences...



- TA 160/73, Pouls rég. 70/ min., FR 16/ min., T°C 36.8
- Status cardio-respiratoire et abdominal dans la norme
- Nystagmus bidirectionnel
- Pas de saccade correctrice au Head Impulse Test
- Test of skew absent (non pathologique)
- Pas de dysmétrie ou dysdiadococinésie
- Pas de parésie, dysarthrie, dysphagie ou déficit sensitif
- Déviation droite à la marche

Vertiges...

Approche diagnostique...

Approche «classique» depuis les années 70 basée sur la qualité des vertiges:

- Vertiges rotatoires ou linéaires = origine vestibulaire
- Pré-syncope / lipothymie = origine cardiaque
- «déséquilibre»/ troubles de la marche/ ataxie = origine neurologique centrale
- «étourdissement» non spécifique = origine psychiatrique ou métabolique

Vertiges...

Approche diagnostique...

Cérébrovasculaire AVC Hémorragie fosse postérieure	Cardio vasculaire Arythmies STEMI/ NSTEMI/SCA Orthostatisme	Néoplasique Syndrome paranéoplasique Kyste colloïde 3 ^e ventricule Tumeur de la fosse postérieur
Déficit oreille interne VPPB Ménière	Traumatique Syndrome post-commotionnel	Epilepsie Epilepsie temporale
Inflammatoire SEP Névrite optique	Psychiatrique/ fonctionnel Attaque de panique	Infectieux Neuronite vestibulaire Labyrinthite
Métabolique Déficit en thiamine (B1) Médicaments, poisons Tr. Électrolytiques Maladies endocriniennes	Céphalée primaire Migraine vestibulaire	Congénital/ neurodégénératif

Received: 14 March 2023 | Accepted: 14 March 2023

DOI: 10.1111/acem.14728

GRACE CLINICAL PRACTICE GUIDELINE

CME

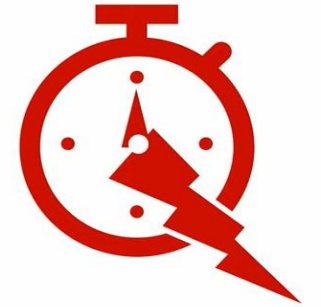


Guidelines for reasonable and appropriate care in the emergency department 3 (GRACE-3): Acute dizziness and vertigo in the emergency department

Prise en charge des vertiges aigus et chroniques: nouveautés 2024

Dre FARANA HAQUE^{a,*}, Dr AXEL GASPOZ^{a,*}, Dr NILS GUINAND^b et Dre CLARA PROBST^a

Rev Med Suisse 2024; 20: 1702-5 | DOI: 10.53738/REVMED.2024.20.888.1702



TIMING + TRIGGERS

ATTEST

A = Associated symptoms

TT = Timing and Triggers

ES = Examination Signs

T = (confirmatory) Testing

Vertiges...

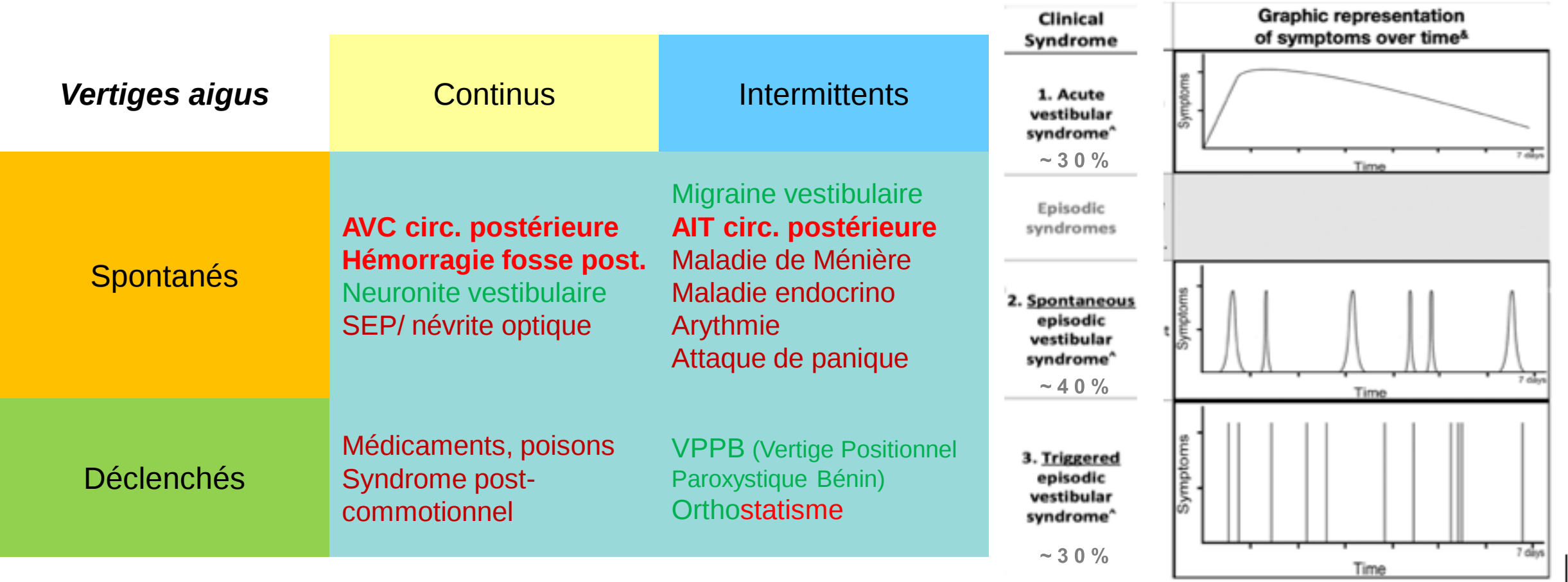
Approche diagnostique...

<i>Vertiges aigus</i>		Continus	Intermittents
Spontanés	AVC circ. postérieure Hémorragie fosse post. Neurinite vestibulaire SEP/ névrite optique Migraine vestibulaire AIT circ. postérieure Maladie de Ménière Maladie endocrino Arythmie Attaque de panique		
Déclenchés	Médicaments, poisons Syndrome post-commotionnel VPPB (Vertige Positionnel Paroxystique Bénin) Orthostatisme		

~ 50% des cas ≠ neuro ou otologique

~ 33% des cas d'origine otologique/ vestibulaire périph.

~ 11% des cas d'origine neuro dont 1/3 cérébro-vasculaire



Approche diagnostique des vertiges aigus

Etape 1

Déficit neurologique
à l'examen initial ?

Oui

≤ 24h : appel neuro garde
(079 5594261)
-> ouverture filière AVC
(code jaune) ?
> 24h : appel neuro garde
pour suite PEC

Non

Etape 2

Examen clinique
initial suggère une
cause non-neurologique ?

Oui

STOP :

- Nystagmus pathologique ?
- Dismétrie appendiculaire ?
- Ataxie tronculaire en position assise ?

Non

Evaluer et traiter la cause
non neurologique

Non

Etape 3

Vertiges continu et persistant
au moment de l'évaluation ?

Oui

Oui

Avis
neurologique
94261

Syndrome vestibulaire aigu

Examen clinique dédié
à différencier AVC
et neuronite vestibulaire

HINTS (plus)

Non

Vertige déclenchable (trigger) ?

Non

Oui

Syndrome vestibulaire épisodique déclenchable

Examen clinique
Pour distinguer
VPPB/VPPC/
orthostatisme

Syndrome vestibulaire épisodique spontané

Anamnèse pour distinguer
migraine vestibulaire vs AIT

Avis
neurologique
94261

Approche diagnostique des vertiges aigus

Etape 1

Déficit neurologique
à l'examen initial ?

Oui

≤ 24h : appel neuro garde
(079 5594261)
Ad ouverture filière AVC
(code jaune) ?
> 24h : appel neuro garde
pour suite PEC

Differentiating features between anterior and posterior circulation stroke

Clinical features		Posterior circulation	Anterior circulation
A.History			
1.Vertigo		Present	Absent
2.Unsteadiness		Present	Absent
	Stade	% origine central	
1	0	Pas d'ataxie	
2	1	Ataxie à la station debout, marche indépendante	
3	2	Ataxie sévère à la station debout, marche dépendante d'un moyen auxiliaire	
4			
5	3	Chute à la station debout	
6.Sensory loss over V1 and V2		Present	Absent
7.Horners syndrome		Present	Absent

Déficit neurologique évident

(6 deadly D's = diplopie, dysarthrie, dysphagie, dysphonie, dysmétrie, dysesthésie)
et/ou ataxie sévère

Approche diagnostique des vertiges aigus

Etape 2

Examen clinique initial suggère une cause non-neurologique ?

Oui

STOP :

- Nystagmus pathologique ?
- Dismétrie appendiculaire ?
- Ataxie tronculaire en position assise ?

Non

Evaluer et traiter la cause non neurologique

Nystagmus périphérique

grade 1

grade 2

grade 3

droite centré gauche

position du regard

Nystagmus central

multidirectionnel

vertical supérieur

vertical inférieur

droite centré gauche

p



DIAGNOSTIC TESTS

FINGER to NOSE TEST

HEEL to SHIN TEST

Diagnostics suggérés	
multidirectionnel	méningite infarctus coronarien aigu, dissection aortique, anévrisme, syncope vaso-vagale, hypovolémie,
vertical supérieur	anévrisme de l'artère vertébrale
vertical inférieur	infarctus coronarien aigu, dissection aortique
	anévrisme, méningite, dissection aortique

Approche diagnostique des vertiges aigus

Etape 3

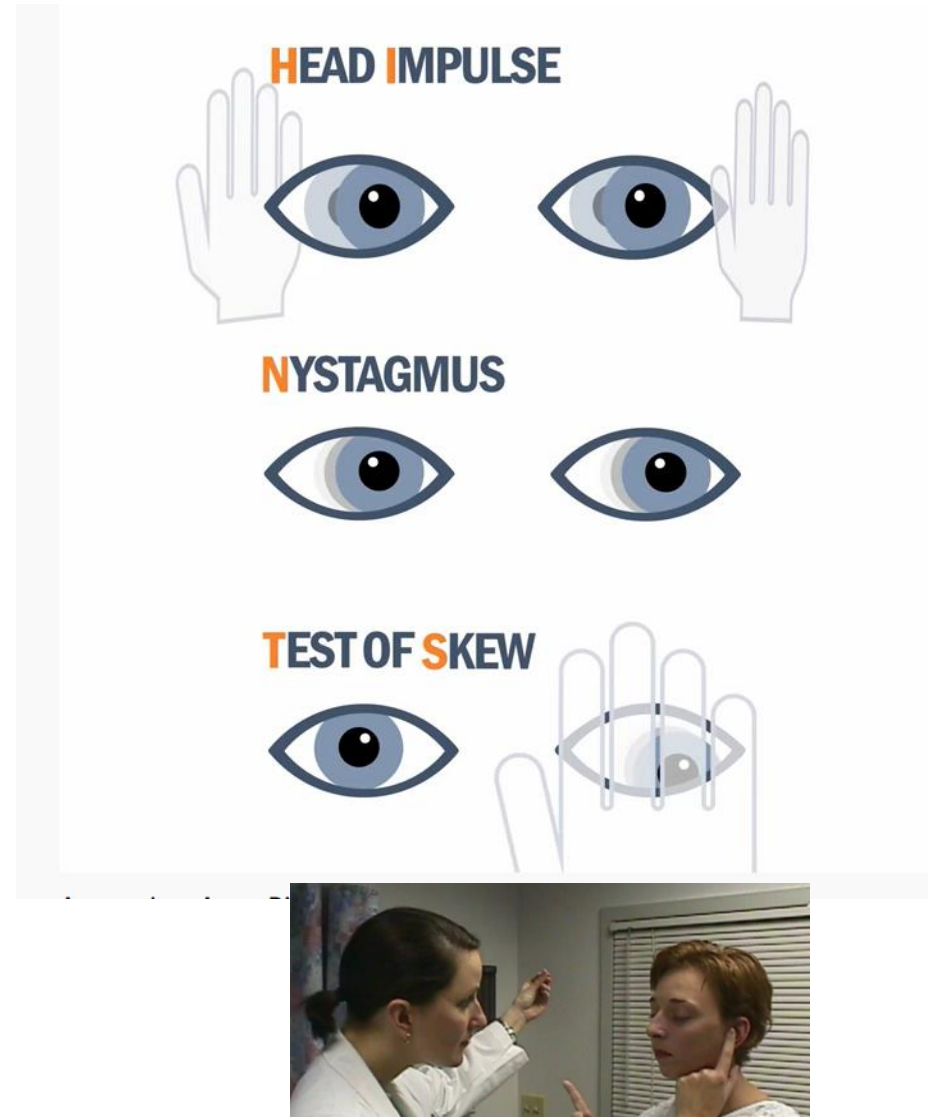
Vertiges continu et persistant
au moment de l'évaluation ?

Oui

Syndrome vestibulaire aigu

Examen clinique dédié
à différencier AVC
et neuronite vestibulaire

HINTS (plus)



Vertiges...

Approche diagnostique...

The HINTS exam in Vertigo

Peter Johns MD, FRCPC
Assistant Professor
Department of Emergency Medicine
University of Ottawa

Vertiges...

Diagnostic des patients présentant un syndrome vestibulaire aigu
Répondez à ces 5 questions dans l'ordre :

Y-a-t 'il présence d'un nystagmus d'allure centrale ?

Y-a-t 'il présence d'une «skew deviation» ?

Le Head Impulse Test est-il négatif ?
(seulement pour les patients avec nystagmus spontané)

Y-a-t 'il un déficit neurologique central ?

Le patient est-il incapable de s'asseoir ou de marcher sans aide ?

Si vous répondez OUI à au moins une de ces questions:

TRAITER COMME UN AVC !

Si vous répondez NON à TOUTES ces questions :

Traitez comme une neuronite vestibulaire

Approche diagnostique des vertiges aigus

Etape 3

Vertiges continu et persistant
au moment de l'évaluation ?

Non

Vertige déclenchable (trigger) ?

Non

Syndrome vestibulaire épisodique spontané

Anamnèse pour distinguer
migraine vestibulaire vs AIT

Clinical factor	Vestibular migraine	TIA
Age	Younger	Older
Duration	Longer (usually >1 h)	Shorter (usually <1 h)
Onset	May be sudden or gradual	Usually sudden
Prior migraine history	Very common	Less common
Multiple attacks	Common and occurring over a longer period of time	Less likely (usually over a shorter period of time if they occur)
Vascular risk factors	Fewer	More
Concurrent headache	Very common	Much less common ^a

Abbreviation: TIA, transient ischemic attack.

^aNeck pain may accompany vertebral dissection causing a TIA.

➤ Échappe aux critères de l'IHS ➤ 30-50 ans ➤ Vertiges rotatoires ou parfois positionnels ➤ Quelques minutes à quelques heures (voire quelques jours) ➤ Signes auditifs possibles mais rares ➤ Chronologie: tout existe	➤ RECHERCHER - Association céphalée - Aura visuelle associée - Photophobie - Influence du cycle menstruel - Caractère familial - Facteurs déclenchants
---	---

Caractéristiques des migraines vestibulaires

Approche diagnostique des vertiges aigus

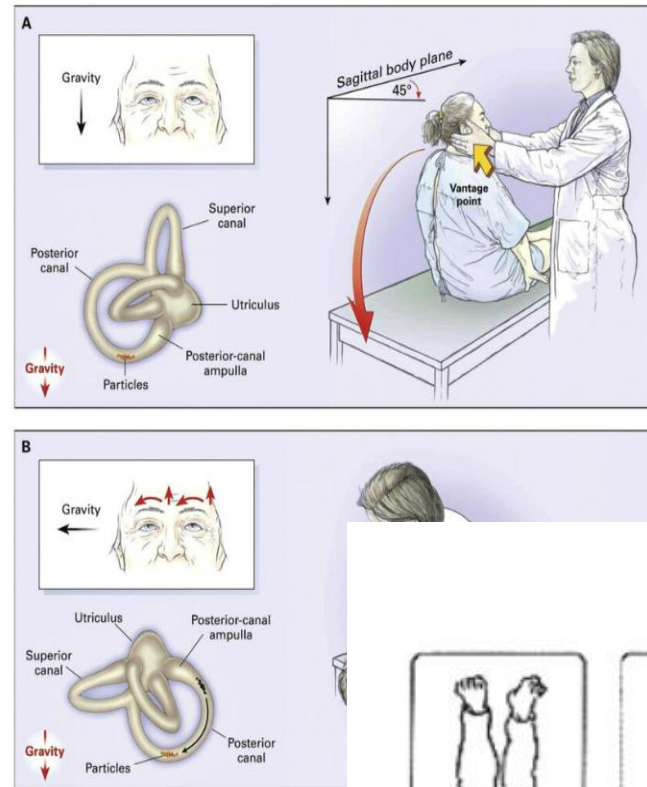
Etape 3

Vertiges déclenchables ?

Oui

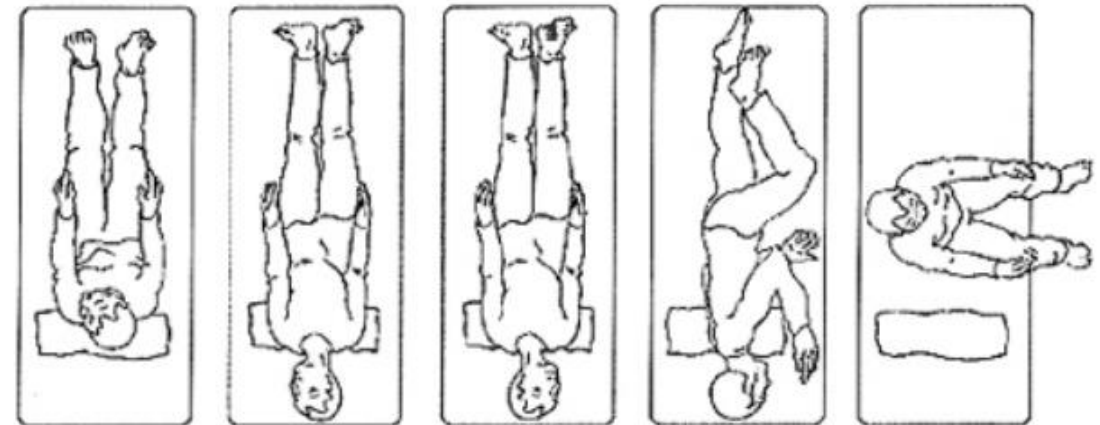
Syndrome vestibulaire épisodique déclenchable

Examen clinique
Pour distinguer
VPPB/VPPC/
orthostatisme



Dix-Hallpike

EXERCICES D'EPLEY
Traitement des Vertiges Positionnel Bénins (VPB)



Vertiges...

Un samedi soir aux urgences...



- Roger, 60 ans, connu pour HTA ttée
- Présente un épisode de vertige soudain en se levant de son lit vers 16h
- Pas de sensation rotatoire
- Aggravation du vertige en changeant de position
- Symptomatologie continue
- Impression de tangage à la marche
- Nauséeux avec 2 épisodes de vomissements
- Pas de déficit auditif aigu, pas de maladie récente
- Se présente 5h après le début des symptômes

Approche diagnostique des vertiges aigus

Etape 1

Déficit neurologique
à l'examen initial ?

Oui

≤ 24h : appel neuro garde
(079 5594261)
-> ouverture filière AVC
(code jaune) ?
> 24h : appel neuro garde
pour suite PEC

Etape 2

Examen clinique
initial suggère une
cause non-neurologique ?

Oui

STOP :

- Nystagmus pathologique ?
- Dysmétrie appendiculaire ?
- Ataxie tronculaire en position assise ?

Non

Evaluer et traiter la cause
non neurologique

Etape 3

Vertiges continu et persistant
au moment de l'évaluation ?

Oui

Avis
neurologique
94261

Syndrome vestibulaire aigu

Examen clinique dédié
pour différentier AVC
et neuronite vestibulaire

Non

Vertige déclenchable (trigger) ?

Oui

Syndrome vestibulaire épisodique déclenchable

Examen clinique
Pour distinguer
VPPB/VPPC/
orthostatisme

Non

Syndrome vestibulaire épisodique spontané

Anamnèse pour distinguer
migraine vestibulaire vs AIT

Avis
neurologique
94261

Vertiges...

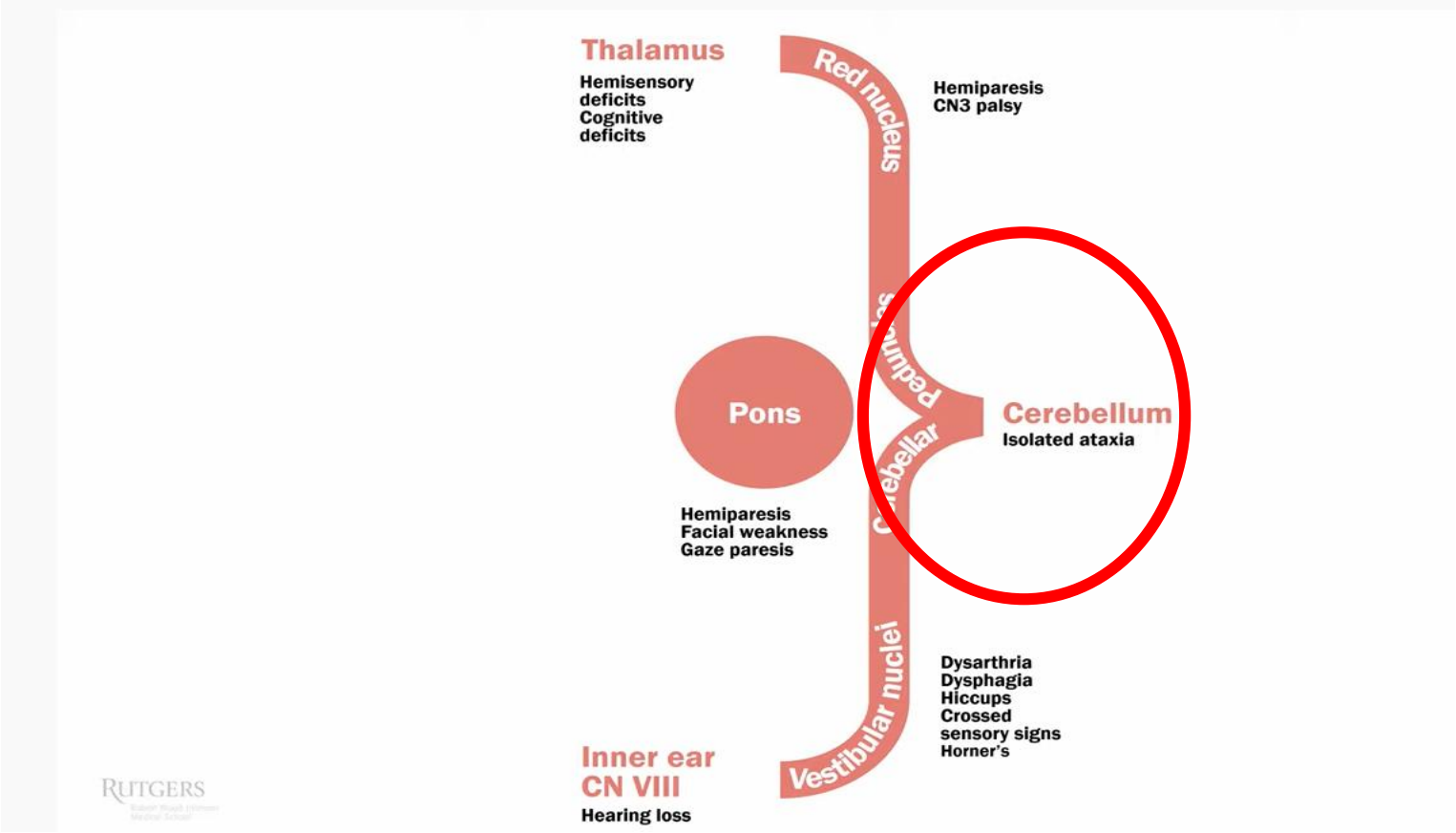
Un samedi soir aux urgences...



- Roger, 60 ans, connu pour HTA ttée
- Vertige aigu, spontané et continu
- Head impulse négatif
- Nystagmus bidirectionnel
- Test of skew normal
- Impression de tangage à la marche avec déviation vers la droite en marchant (ataxie tronculaire !)
- Pas de déficit neurologique focal, pas de dysmétrie/ ataxie appendiculaire

Vertiges...

Approche diagnostique...



Vertiges...

Approche diagnostique...

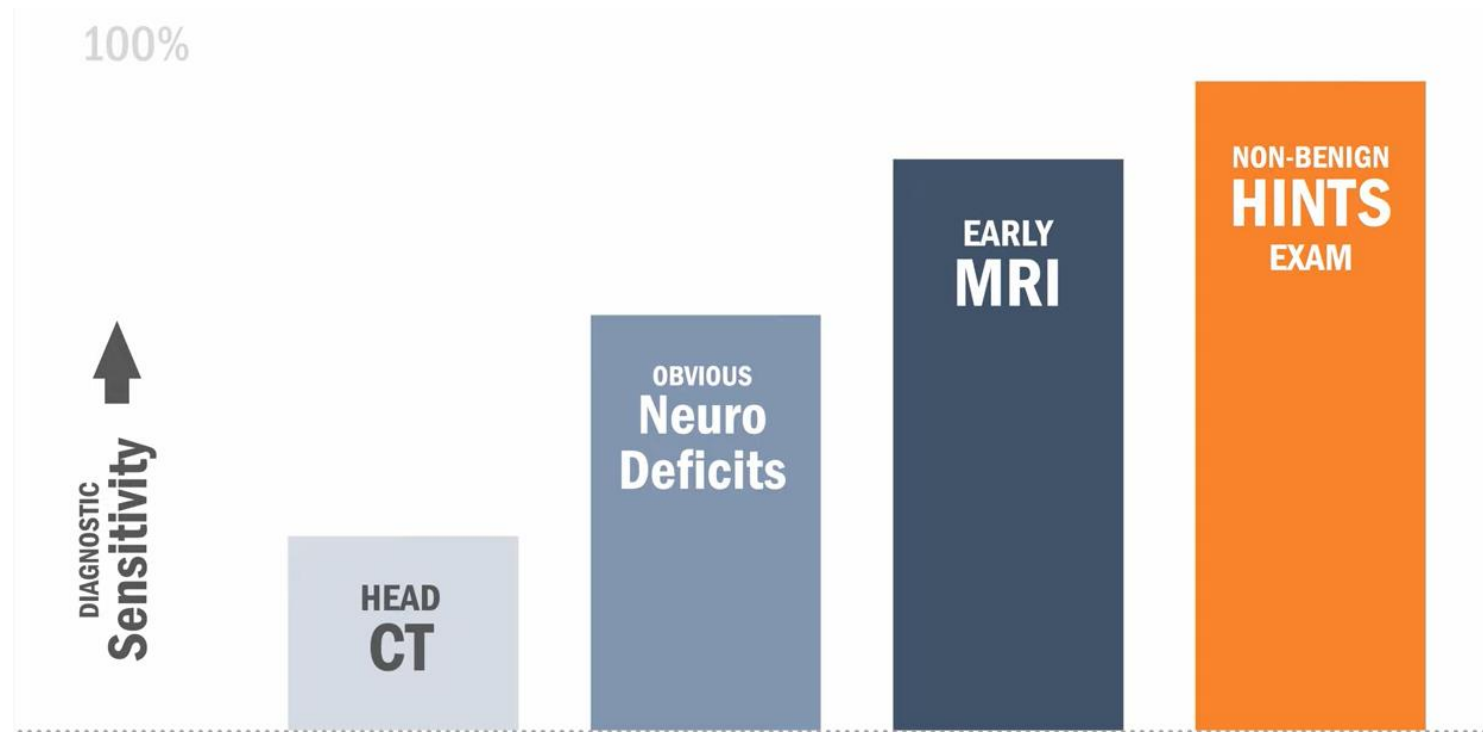
<i>Vertiges aigus</i>		Continus	Intermittents
Spontanés	AVC circ. postérieure Hémorragie fosse post. Névrite vestibulaire SEP/ névrite optique	Migraine vestibulaire AIT circ. postérieure Maladie de Ménière Maladie endocrino Arythmie Attaque de panique	
Déclenchés	Médicaments, poisons Syndrome post-commotionnel	VPPB (Vertige Positionnel Paroxystique Bénin) Orthostatisme	

Vertiges...

Approche diagnostique...

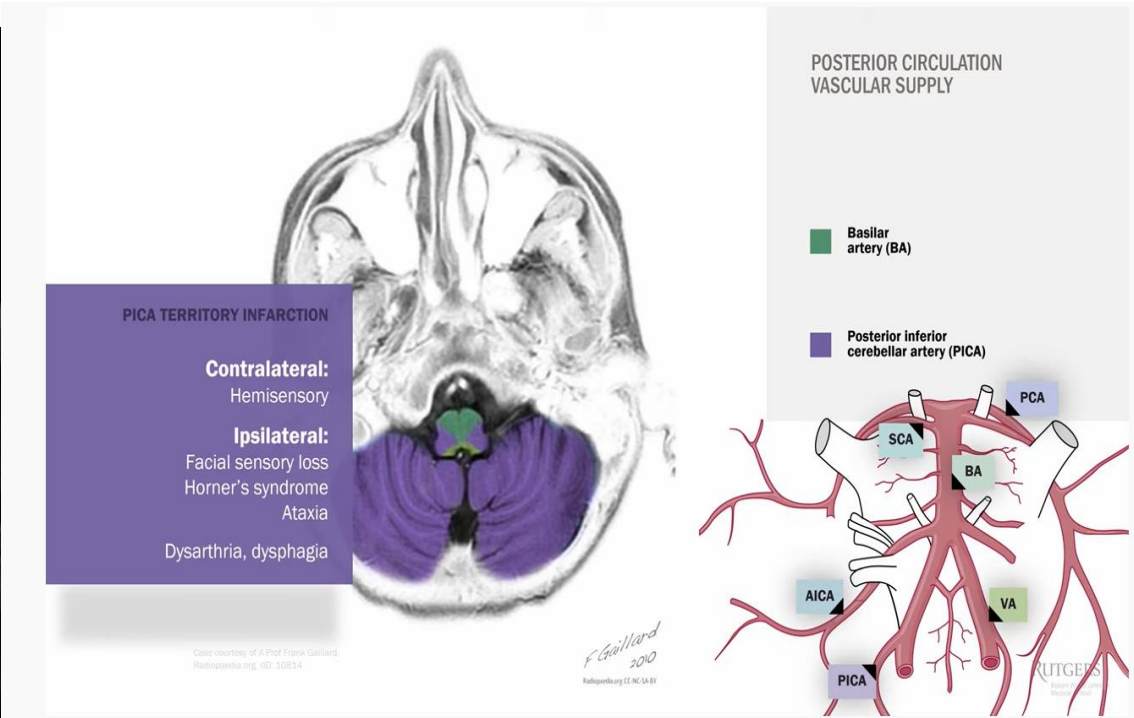
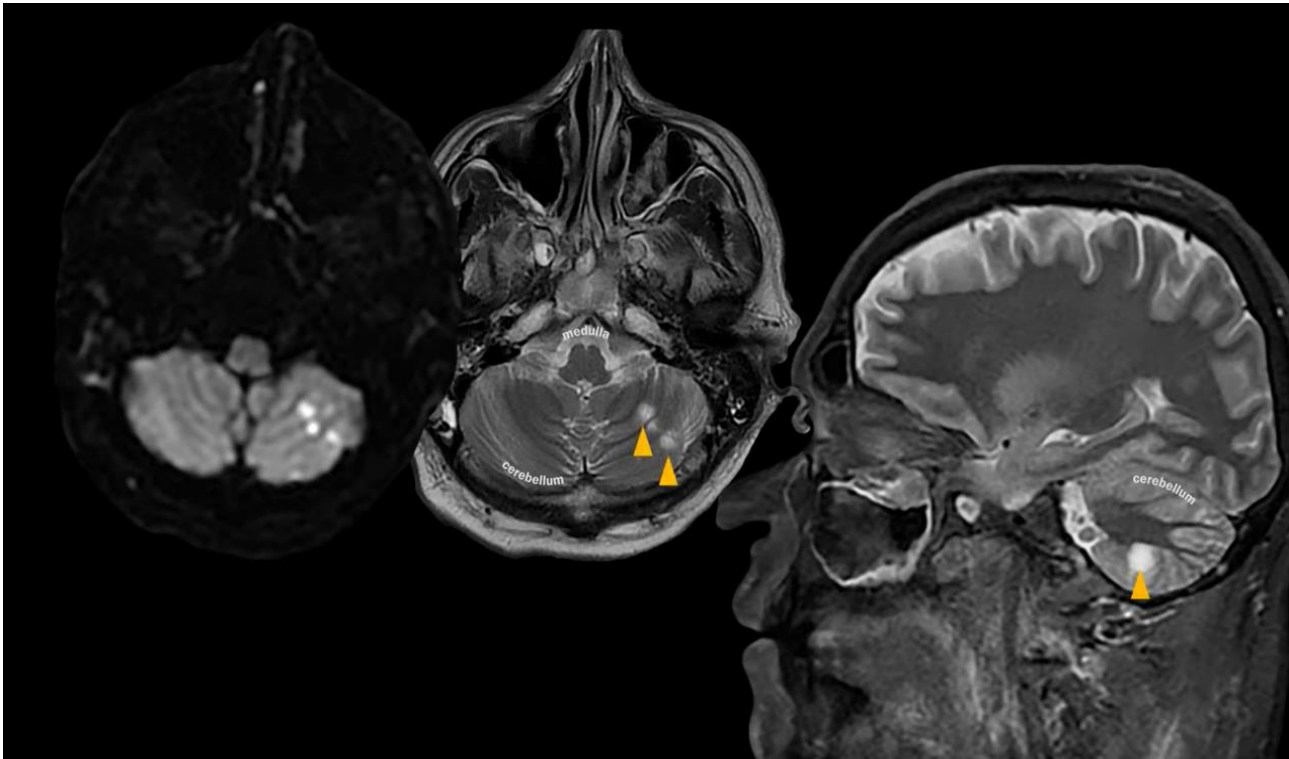
Quelles sensibilités ?

Syndrome vestibulaire aigu



Vertiges...

Conclusion



Diagnostic final : AVC ischémique PICA G

Vertiges...

Conclusion



Vertiges...

Une aide...

