

## VERTIGINI

Il nistagmo batte dove batte la fase rapida corticale, la fase lenta è dovuta alla stimolazione vestibolare.

In genere la vertigine periferica è caratterizzata da episodi transitori di vertigine intensa intervallati da periodi di benessere e scatenati dal movimento della testa rispetto alla gravità (girare la testa nel letto, stare dal parrucchiere a lavarsi i capelli, guardare una mensola posta in alto rispetto alla testa, chinarsi per legarsi le scarpe...).

### Caratteristiche delle vertigini periferiche e centrali

Caratteristica	Periferica	Centrale
Esordio	Improvviso	Graduale o improvviso
Intensità	Severa	Media
Durata	Generalmente secondi o minuti; occasionalmente ore, giorni (intermittente)	Usualmente settimane, mesi (continuo), ma anche secondi se causa vascolare
Direzione del nistagmo	Unidirezionale (usualmente orizzontale). MAI VERTICALE	Orizzontale, rotatorio, o verticale (differenti direzioni in differenti posizioni). Se verticale è centrale
Effetto della posizione della testa	Peggiorato dalla posizione, alcune volte da una singola posizione.	Piccoli cambiamenti, associati con più di una posizione
Segni neurologici associati	NESSUNO	Generalmente presenti
Segni uditivi associati	Possono essere presenti, anche tinnito	nessuno

### Caratteristiche distintive del nistagmo nella vertigine centrale o periferica

Caratteristiche	Periferico	Centrale
Direzione	Orizzontale o orizzonto rotatorio	Ogni direzione
Lateralità	Bilaterale	Unilaterale o bilaterale
Effetti della posizione testata		
Latenza	Lunga	Breve
Durata	Transitoria	Sostenuta
Intensità	Media o severa	Media
Esauribilità	Esauribile	Non esauribile
Effetto della fissazione dello sguardo	Soppresso	Non soppresso ma può essere intensificato

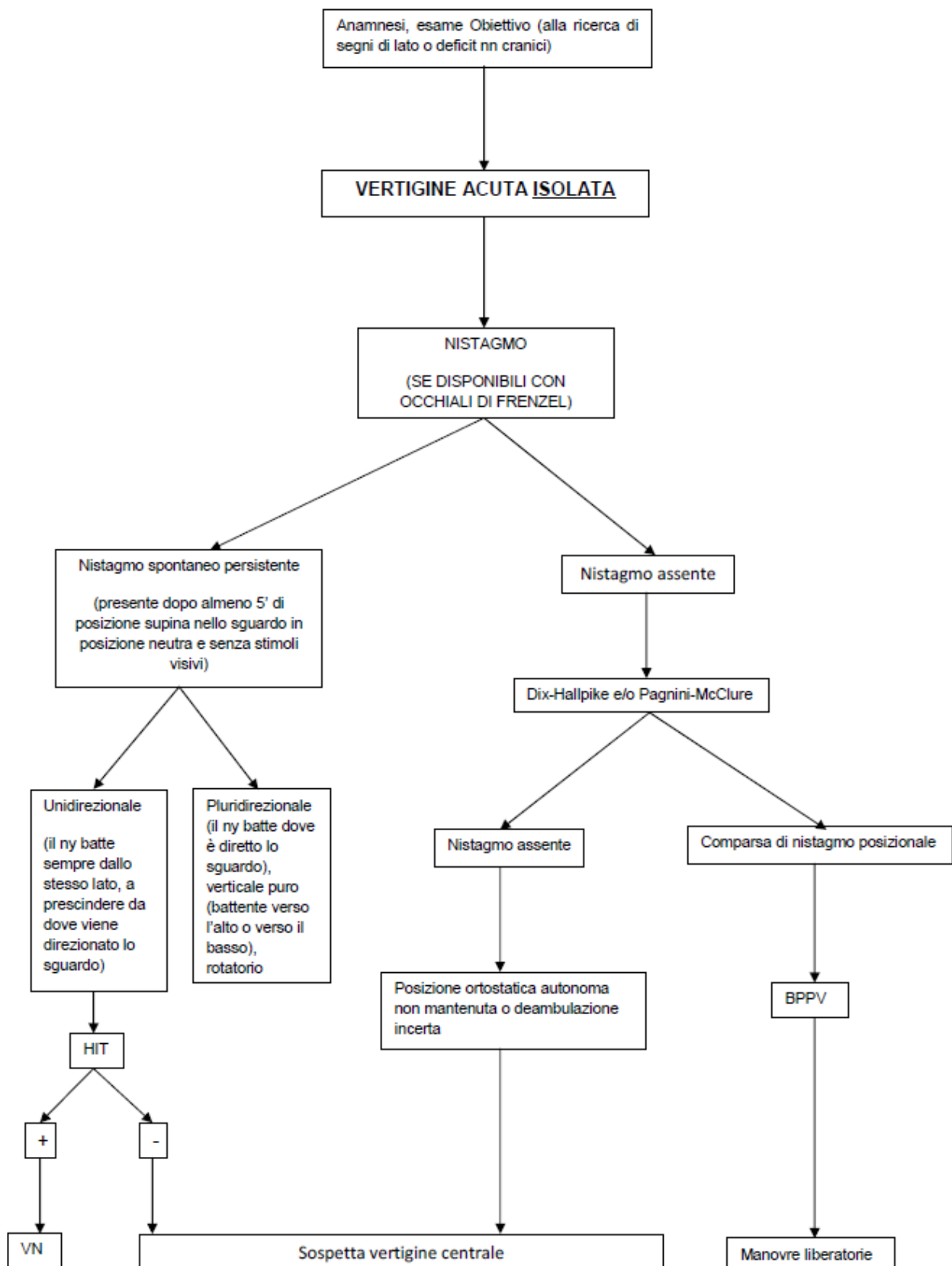
## Cause di vertigine

Cause periferiche	Cause centrali	Cause sistemiche
Corpi estranei nel canale uditivo	Infezioni (encefaliti, meningiti, ascessi cerebrali)	Diabete Mellito
Cerume o aria contro la membrana timpanica	Insufficienza vertebro basilare	Ipotiroidismo
Otite media acuta	Sindrome da furto della succlavia	
Labirintite	Ischemia od emorragia cerebellare	
Vertigine posizionale benigna	Cefalea migrante vertebro basilare	
Malattia di Ménière	Infortunio posttrauma (frattura dell'osso temporale)	
Neurite vestibolare	Sindrome post commotiva	
Fistola perilinfatica	Epilessia del lobo temporale	
Trauma	Tumori	
Mal d'auto	Sclerosi multipla	
Neurinoma dell'acustico	Infortunio dei muscoli dorsali cervicali e legamenti	

### Esame obiettivo:

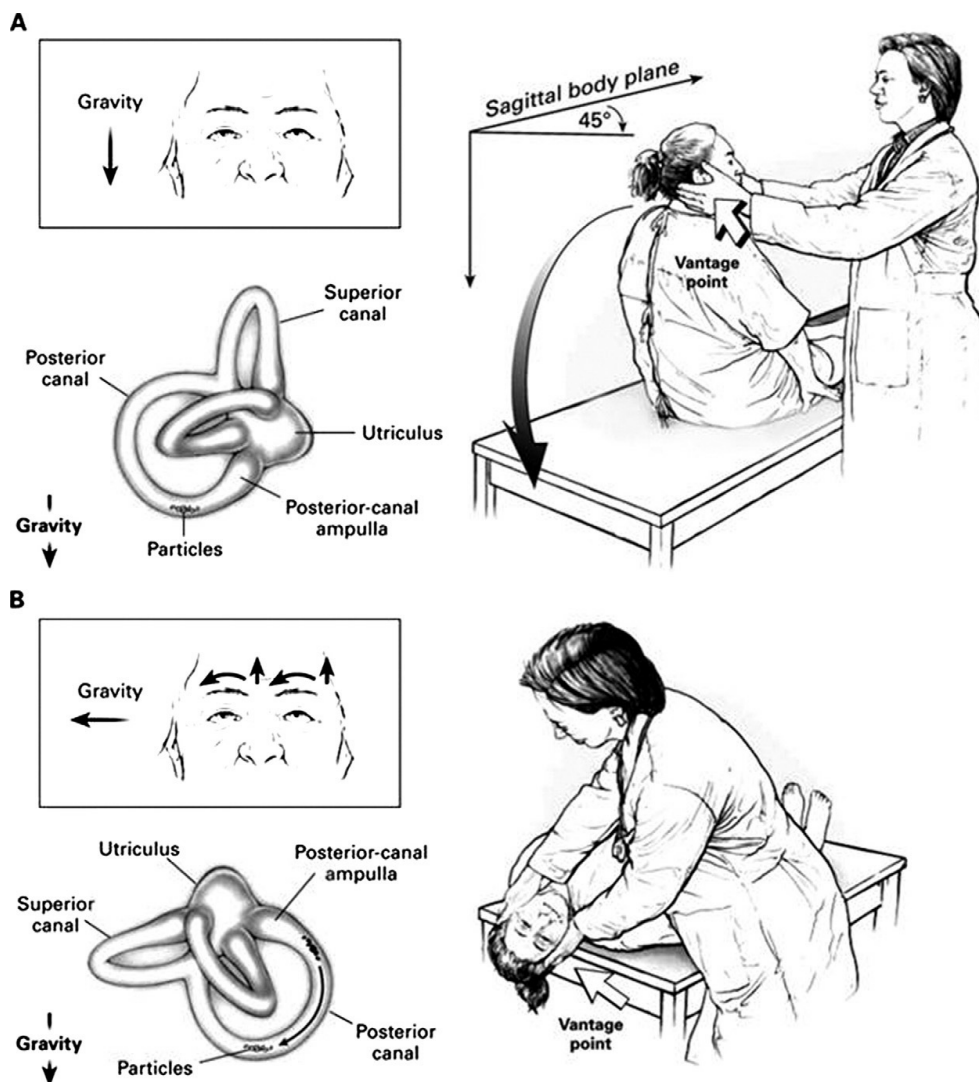
- Eseguire **esame neurologico** classico con particolare attenzione alla deambulazione (quando possibile) alla ricerca di segni di **atassia** (lo farei dopo lo studio del nistagmo)
- Ricercare **dismetria** (prova indice-naso)
- Ricercare **adiadococinesi**
- **Riflesso corneale**: studia il 5 e 7 nc. Sforare con del cotone la cornea di un occhio. Fisiologicamente il riflesso fa chiudere entrambi gli occhi.
- **Riflesso oculomotore**.
- **Test degli indici**: Paziente ad occhi chiusi, seduto, a braccia protese con indici protesi. Il medico posiziona i propri indici contro quelli del paziente. Nelle vertigini periferiche si evidenziano movimenti orizzontali o verticali di entrambe le braccia. In genere deviazione verso il lato malato.
- **Test dell'indicazione o Barany**: paziente seduto , occhi chiusi, braccia tese verso l'alto e poi verso il basso, poi lateralmente. Nelle vertigini periferiche deviazione delle braccia lateralmente. In genere deviazione verso il lato malato.

Dopo questo esame, in caso di vertigine isolata, si completa come sotto



Nelle linee guida attuali non sono richiesti gli occhiali di Frenzel, si può fare anche senza. Per inibire gli stimoli visivi si può far fissare al paziente un foglio bianco posto a 15 cm dagli occhi, così vediamo se c'è nistagmo spontaneo. Il braccio del ny spontaneo prevede quasi sicuramente una consulenza ORL/NRL. Direi che noi dobbiamo concentrarci sul braccio di sinistra, cioè nel caso di assenza di nistagmo spontaneo. Eseguiamo le manovre diagnostiche. Attenzione ad eseguire le manovre diagnostiche e terapeutiche dovrebbe essere posta nei pazienti con stenosi del canale cervicale, grave cifoscoliosi, limitato movimento cervicale, Sindrome di Down, grave artrite reumatoide, radicolopatie cervicali, malattia di Paget, spondilite anchilosante, lesioni del midollo spinale e obesità patologica. Non sono riportati ictus a seguito di queste manovre.

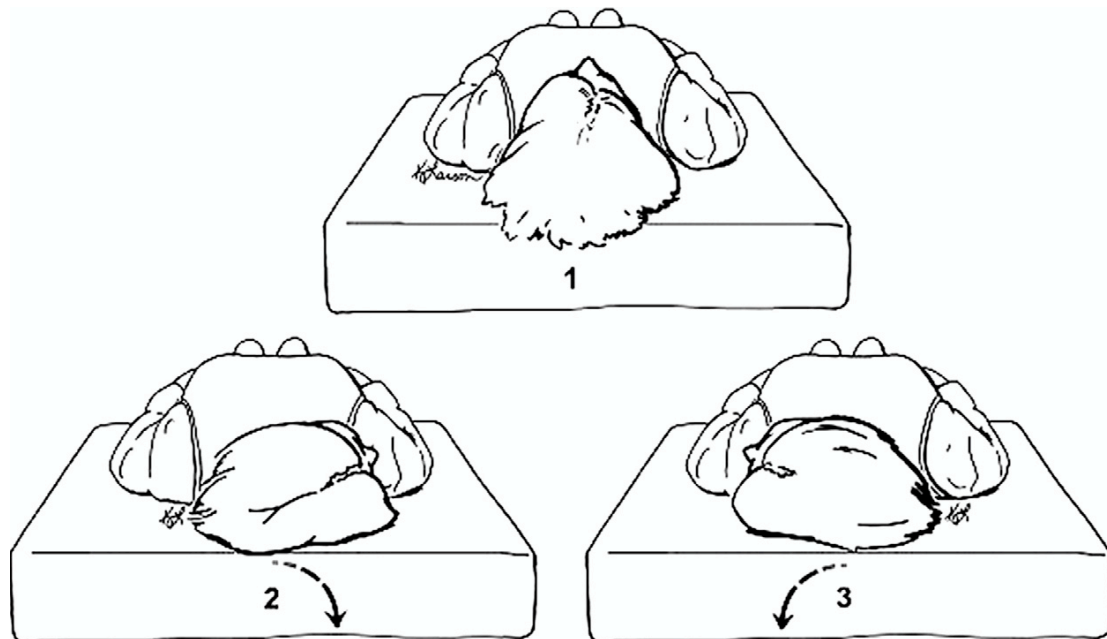
#### Manovra diagnostica della VPPB del Canale posteriore: Manovra di Dix-Hallpike



(A) L'esaminatore è al lato destro del paziente e ruota la testa del paziente di 45 gradi verso destra per allineare il canale semicircolare posteriore destro con il piano sagittale del corpo. (B) L'esaminatore muove il paziente, i cui occhi sono aperti, dalla posizione seduta alla posizione supina con l'orecchio destro rivolto verso il basso e si estende poi il collo del paziente leggermente, in modo che il mento sia puntato verso l'alto. La latenza, durata, e direzione del nistagmo, se presente, e la latenza e la durata della vertigine, se presenti, devono essere annotati. Le frecce nel riquadro rappresentano la direzione del nistagmo nei pazienti con tipica vertigine parossistica posizionale benigna originata dall'orecchio destro (il nistagmo, cioè la sua fase veloce, batte verso l'orecchio malato). È anche mostrato una posizione presunta dei detriti che fluttuano liberamente nel labirinto e

Nel caso in cui anche con il Dix-Hallpike non si evochi il ny, si studia il canale laterale detto anche orizzontale, meno frequente (15%).

### Manovra Diagnostica della BPPV del Canale Laterale: Supine Roll Test



(1) Il paziente è in posizione di partenza neutra. La testa del paziente è girata rapidamente sul lato destro di 90 gradi (2) per esaminare il caratteristico nistagmo. Quindi la testa viene riportata alla posizione neutra (1), consentendo che il nistagmo si esaurisca oppure nel caso non si sia presentato, per poi ruotare rapidamente la testa verso il lato sinistro (3) per esaminare ancora una volta il nistagmo.

Due potenziali nistagmi evocati possono verificarsi con questa manovra, riflettendo due tipi di VPPB del canale laterale.

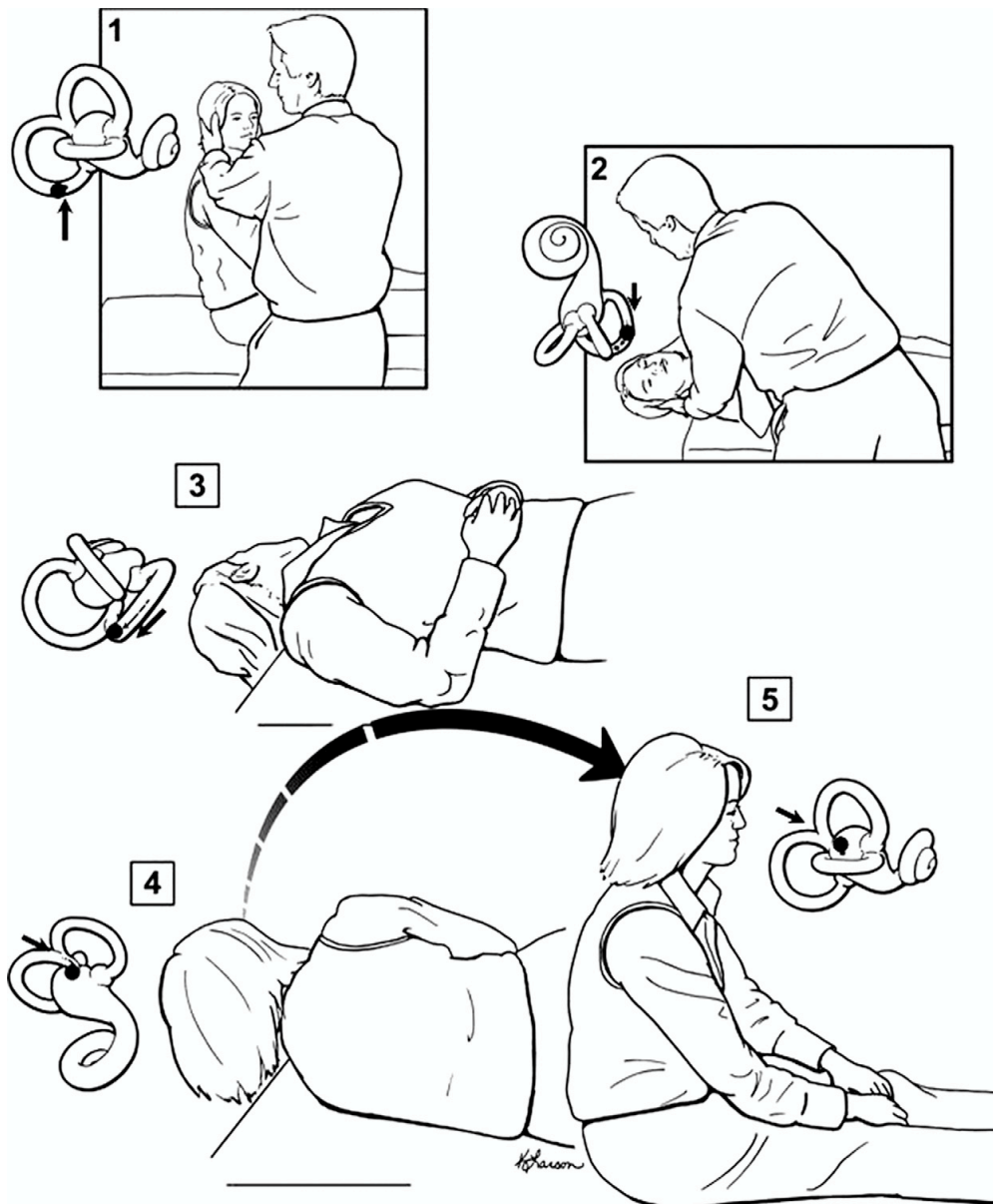
1. Tipo **geotropo**: Nella maggior parte dei casi di VPPB del canale laterale, la rotazione sul *lato patologico* provoca un nistagmo molto intenso *orizzontale* battente verso *l'orecchio* più in *basso* rivolto verso terra, noto come nistagmo geotropico (cioè, nistagmo con un componente veloce verso il suolo). Quando il paziente è rotolato verso l'altro lato sano, vi è una minore intensità del nistagmo orizzontale, ancora una volta battente verso l'orecchio rivolto verso il basso (di nuovo geotropica; la direzione del nistagmo ora è cambiato).
2. Tipo **apogeotropo**: più raramente, ciò che si ottiene eseguendo il roll test è un nistagmo *orizzontale* battente verso l'orecchio rivolto verso *l'alto* (nistagmo apogeotropo). Una volta ruotata la testa dal lato opposto il nistagmo orizzontale batterà verso la direzione opposta e cioè nuovamente verso l'orecchio rivolto verso l'alto.

In entrambi i tipi di VPPB del canale laterale, **l'orecchio affetto è presunto essere quello su cui la rotazione produce il nistagmo più intenso.**

Una volta posta una diagnosi eseguiremo le manovre terapeutiche.

### Manovra Terapeutica della BPPV del Canale Posteriore:

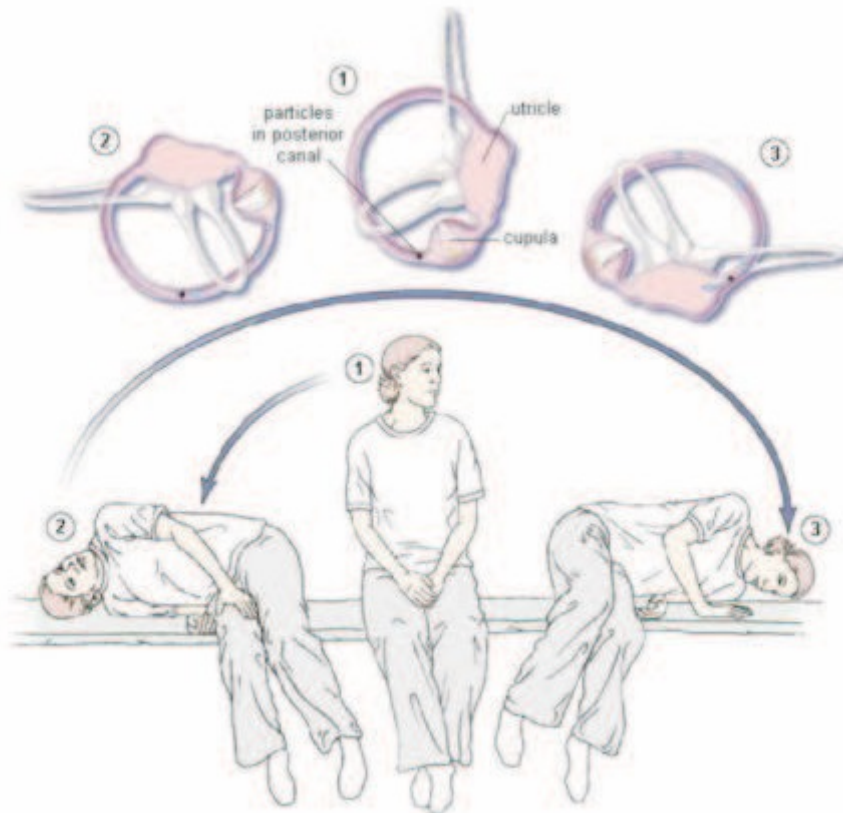
#### 1) Canalith Repositioning Procedure: manovra di Epley



Rappresentazione della procedura Epley per la VPPB del canale posteriore destro.

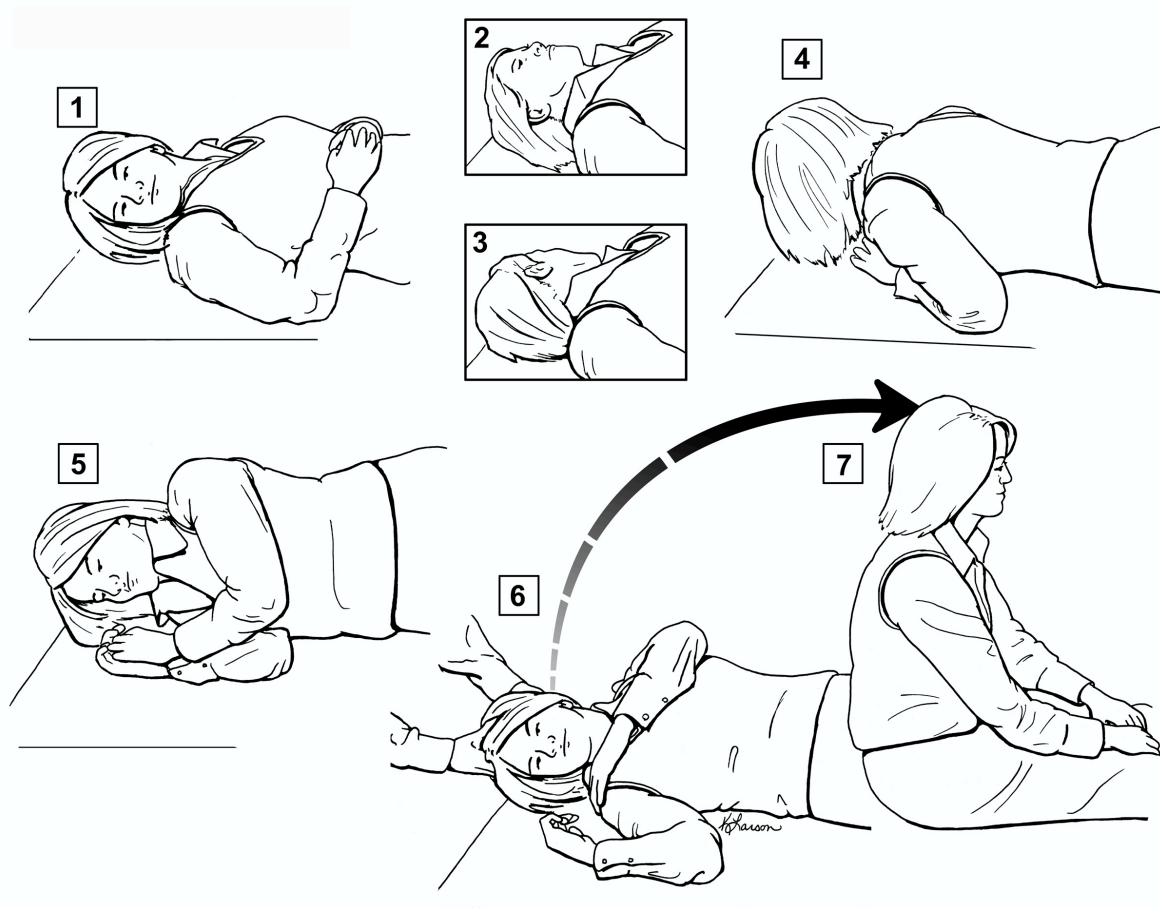
(1) Il paziente viene posto in posizione verticale con la testa rivolta di 45 gradi verso l'orecchio interessato (l'orecchio che è stato positivo al test Dix-Hallpike). (2) Il paziente viene rapidamente sdraiato con la testa che sporge dal lettino e sostenuta. Tale posizione viene poi mantenuta per 20 a 30 secondi. (3) Successivamente, la testa è girata di 90 gradi verso l'altro lato (non affetto) e tenuto per circa 20 secondi. (4) A seguito di questa rotazione, la testa è girata di altri 90 gradi (in genere è necessario anche che il corpo del paziente sia spostato dalla posizione supina al decubito laterale) tale che la testa del paziente sia quasi nella posizione a faccia in giù. Questa posizione è mantenuta per altri 20/30 secondi. (5) Il paziente è poi portato nella posizione seduta, eretta, completando la manovra.

**Manovra di Risoluzione (meno efficace) della BPPV del Canale Posteriore:  
2) Semont Manoeuvre**



La manovra di Semont per la VPPB del lato destro. (1) Il paziente è seduto in posizione verticale; poi la testa del paziente è girata di 45 gradi verso il lato sinistro, e il paziente viene poi rapidamente sdraiato nella posizione laterale sul fianco destro come rappresentato in figura (2). Questa posizione è mantenuta per circa 30 secondi, e quindi il paziente viene rapidamente sdraiato in posizione laterale sul fianco opposto senza fermarsi nella posizione seduta e senza cambiare la posizione della testa rispetto alla spalla, come risulta in figura (3). Questa posizione viene mantenuta per 30 secondi e poi il paziente riprende gradualmente la posizione seduta eretta

## Manovra di Risoluzione della BPPV del Canale Laterale: Lambert Roll Manoeuvre



Quando si diagnostica una BPPV del canale orizzontale che colpisce il lato destro, il paziente viene accompagnato attraverso una serie di posizione con scatti della testa di 90 gradi a partire dal lato colpito come rappresentato nei passaggi da 1 a 5, tenendo ogni posizione da 10 a 30 secondi. Dalla fase 5, il paziente appoggia il suo corpo sul dorso (6) in preparazione per il movimento rapido e simultaneo che lo porterà in posizione seduta con testa in posizione neutra (7)

## Terapia Medica

I farmaci sono sconsigliati se non per il controllo dei sintomi associati (nausea, vomito, sudorazione ecc..)

IN ACUTO DA 2 A 10 MG DI DIAZEPAM EV E PLASIL PER VOMITO

Si può utilizzare glicerolo e mannitolo nelle periferiche (incerto).

Poi antiistaminici come dimenidrato, associato a cinnarazina che associa agli effetti antiistaminici gli effetti calcio antagonisti. Farmaco: Arlevertan compresse, 1 compressa tre volte al dì. Le compresse vanno assunte dopo i pasti, senza masticare, con un po' di liquido. In genere la durata del trattamento non deve superare le quattro settimane. Arlevertan non deve essere somministrato a pazienti con glaucoma da chiusura d'angolo, convulsioni, sospetto aumento della pressione intracranica, abuso di alcol o ritenzione urinaria legata a disturbi uretro-prostatici

Si consiglia:

- Riposo.
- Arlevertan cp, 1 cp x 3 vv/die (può indurre sonnolenza).
- terapia sintomatica con Valium gtt o capsule (Diazepam) fino a 5mg (25 gtt=5 mg) in caso di mancato controllo (può indurre sonnolenza).
- valutazione ORL una volta risoltasi la sintomatologia al fine di eseguire ulteriori accertamenti quali prove vestibolari e manovre rotatorie.
- Rivalutazione da parte del curante.