



# **NANOS**

## **Patient Brochure**

# **Microvascular Cranial Nerve Palsy**

*Copyright © 2016. North American Neuro-Ophthalmology Society. All rights reserved. These brochures are produced and made available "as is" without warranty and for informational and educational purposes only and do not constitute, and should not be used as a substitute for, medical advice, diagnosis, or treatment. Patients and other members of the general public should always seek the advice of a physician or other qualified healthcare professional regarding personal health or medical conditions.*

# Paralisi dei nervi cranici microvascolari

Il medico ritiene che lei abbia una paralisi di un nervo cranico, su base microvascolare. Questa è una delle cause più comuni di visione doppia improvvisa nella popolazione anziana. Essa si verifica più spesso nei pazienti con diabete e pressione alta, infatti sono state spesso definite come paralisi "diabetiche". Solitamente migliorano da sole senza lasciare alcuna visione doppia.

## **Anatomia:**

Gli occhi sono mossi da 6 muscoli extra-oculari.

Quattro di questi muscoli sono chiamati **retti** (superiore, inferiore, mediale e laterale) che si attaccano alla parte anteriore dell'occhio (appena dietro l'iride, la parte colorata dell'occhio). Due muscoli (l'obliquo superiore ed inferiore) si inseriscono nella parte posteriore dell'occhio. Questi due sono responsabili di qualche movimento verso l'alto e verso il basso e della maggior parte dei movimenti di torsione di ciascun occhio. Questi 6 muscoli ricevono i segnali da 3 nervi cranici (il terzo nervo cranico detto oculomotore, il quarto nervo detto trocleare, e il sesto nervo chiamato abducente). Questi nervi hanno origine nel tronco cerebrale (alla base del cervello) ed entrano nella cavità oculare attraverso una fessura nell'osso del cranio dietro l'occhio detta fessura orbitaria superiore.

L'apporto di sangue a questi nervi cranici è dovuto sia a diramazioni dell'arteria basilare nel tronco cerebrale che a rami della carotide interna ed esterna una volta che lasciano il tronco cerebrale.

Il nervo VI (abducente) attiva il muscolo retto laterale che muove l'occhio (verso l'esterno, lontano dal naso).

Il nervo IV (trocleare) va al muscolo obliquo superiore (che muove verso il basso l'occhio quando questo è già rivolto nel verso il naso).

Il nervo III (oculomotore) invia rami per il retto inferiore (sposta l'occhio verso il basso), il retto superiore (sposta l'occhio verso l'alto), e il retto mediale (sposta l'occhio verso il naso), e per i muscoli obliqui inferiori. Il nervo III invia anche segnali alla pupilla (per renderla più piccola) e alla palpebra (per ottenere la sua apertura).

## **Fisiologia:**

L'interruzione della fornitura di sangue in uno dei nervi cranici provoca una interruzione del normale lavoro muscolare.

Per esempio se si verifica una interruzione del segnale al VI

nervo (che innerva il muscolo retto laterale) l'occhio interessato non sarà in grado di muoversi verso l'esterno. Il paziente sarà consapevole del lato colpito e vedrà doppio, e questa visione doppia sarà peggiore quando il paziente guarderà verso il lato colpito. Se il nervo colpito è il IV (che innerva il muscolo obliquo superiore) il paziente sarà consapevole di una visione doppia verticale (cioè vedrà gli oggetti l'uno sopra l'altro). Questo peggiorerà quando il paziente osserva verso il lato opposto rispetto a quello del nervo coinvolto. I pazienti rapidamente scoprono che possono essere in grado di eliminare o ridurre la visione doppia inclinando la testa verso la spalla opposta. Quando è coinvolto il nervo III (che innerva più muscoli) l'occhio può essere limitato nei movimenti verso l'alto, verso il basso, e nello sguardo verso il naso. Il paziente è di solito consapevole del lato colpito e della diplopia sia verticale che orizzontale anche se normalmente essendo colpita anche la palpebra, che resta abbassata, viene eliminata la seconda immagine. Nel caso di interruzione microvascolare non siamo sicuri di cosa possa causare la perdita di flusso sanguigno, privando il nervo di ossigeno.

Ciò può verificarsi a causa del blocco delle piccole arterie correlate ad una pressione alta o indurimento (sclerosi) delle arterie. Nei pazienti giovani questo può occasionalmente verificarsi in caso di emicrania. I vasi colpiti di solito irrorano i nervi tra il tronco cerebrale ed i muscoli all'interno della cavità oculare. Di tanto in tanto ci può essere un problema di flusso di sangue all'emergenza dei nervi all'interno del tronco cerebrale.

Oltre che nel vaso ostruito vi è spesso una diminuzione del flusso di sangue anche al rivestimento del cervello (una membrana meningea chiamata "dura madre"). Questa diminuzione del flusso sanguigno può produrre il dolore che si sente intorno all'occhio. I nervi non sono danneggiati di solito in modo permanente e in un periodo da 6 a 12 settimane la funzione nervosa dovrebbe recuperarsi

**Sintomi:**

La disfunzione di un nervo cranico produrrà la debolezza in uno o più muscoli. Se gli occhi non si muovono coordinati insieme, il paziente avvertirà visione offuscata o doppia.

Se viene colpito solo il VI nervo cranico (che innerva il muscolo retto laterale) la visione doppia sarà orizzontale, da un lato all'altro. Se il nervo III o IV vengono colpiti ci sarà più comunemente una diplopia (o visione doppia) verticale e le immagini saranno sovrapposte l'"una sull'altra". Questo può variare a seconda della direzione dello sguardo. Il dolore oculare che insorge nel momento in cui si inizia a vedere doppio viene comunemente associato ad una riduzione di flusso della dura madre, ma scompare nell'arco di pochi giorni.

**Segni:**

I segni di una paralisi del nervo cranico di natura microvascolare si manifestano solitamente con problemi nel movimento degli occhi. Se gravemente colpito, l'occhio può non essere in grado di muoversi completamente in una o più direzioni. In casi di paralisi incompleta ci può essere solo un rallentamento del movimento. Quando il nervo III è coinvolto c'è quasi sempre una palpebra che resta abbassata (ptosi). Nonostante il fatto che il nervo III innervi anche la pupilla, nella maggior parte dei casi di paralisi del terzo nervo cranico la pupilla resta di dimensioni normali e reattiva (questo caso viene detto: paralisi parcellare del terzo nervo cranico).

Circa il 20% dei pazienti con danno microvascolare del III nervo cranico ha un certo allargamento pupillare e quei pazienti che presentano una pupilla allargata devono essere studiati con una risonanza per escludere un'altra causa di paralisi del terzo nervo cranico, ad esempio un aneurisma.

**Diagnosi:**

La questione più importante nella diagnosi di una paralisi microvascolare di nervi cranici è capire se la lesione segue un modello atteso o se si presenti isolata.

Sebbene una paralisi multipla dei nervi cranici possa riconoscere come causa un danno microvascolare, tutti i pazienti con più di un nervo paretico e/o segni neurologici associate deve essere inviato ad un neurologo e ad esami radiologici come TAC e Risonanza Magnetica Nucleare.

Ancora più importante, se il paziente sia stato già sottoposto ad esami, e se la paralisi del nervo cranico non riesce a risolversi completamente oltre 3 mesi bisogna eseguire esami di secondo livello. Tutti i pazienti con sospette paralisi microvascolari dei nervi cranici dovrebbero farsi controllare pressione sanguigna e glicemia per assicurarsi che essi non abbiano il diabete o la ipertensione arteriosa. Ci sono molte altre cause di paralisi dei nervi cranici così bisogna eseguire TAC o risonanza magnetica con programmi supplementari o addirittura potrebbe essere necessario eseguire un angiogramma per escludere un aneurisma. La decisione di ordinare altri test dipende soprattutto da come ti senti e da come sta andando.

**Trattamento:**

Non ci sono mezzi noti per accelerare il naturale recupero di una paralisi del nervo cranico microvascolare.

Anti-infiammatori come l'ibuprofene possono aiutare se è associato dolore. E' importante assicurarsi che la pressione arteriosa e la glicemia siano adeguatamente controllate. La visione doppia può essere trattata nell'immediato con l'applicazione di bende occlusive su uno o entrambi gli occhi.

Non ci sono esercizi noti in grado di accelerare il recupero. Iniezioni di tossina botulinica sono state provate per aiutare a raddrizzare gli occhi. Dato che ci aspettiamo che la paralisi microvascolare guarisca in un tempo relativamente breve e che i risultati delle iniezioni di tossina botulinica sono imprevedibili, queste ultime quasi mai sono indicate.

**Monitoraggio della malattia:**

I pazienti con paralisi dei nervi cranici dovrebbero recuperare in breve tempo. E' molto importante che i pazienti riferiscano eventuali nuovi sintomi o mancata risoluzione della visione doppia. Anche in caso di indagini negative all'esordio, la comparsa di nuovi sintomi suggerisce che ci possa essere qualcos'altro e ulteriori esami potrebbero rendersi necessari.

**Domande frequenti:**

*Il fatto che abbia avuto una paralisi microvascolari significa che sono a rischio di ictus?*

Una interruzione del circolo microvascolare ha probabilmente una causa diversa rispetto alla maggior parte delle cause di ictus. Così i pazienti con paralisi microvascolare dei nervi cranici non sono necessariamente a rischio per altri tipi di ictus. Tuttavia alcuni dei fattori di rischio che aumentano la probabilità di una paralisi microvascolare (come il diabete, pressione alta e il fumo), sono gli stessi che possono aumentare il rischio di ictus. Sono importanti accurate controlli medici per assicurarsi che i fattori di rischio siano a livelli ridotti.

*Cosa devo fare per la visione doppia?*

Dal momento che ci aspettiamo che la visione doppia passi da sola in poche settimane o mesi il trattamento, si spera, sarà necessario solo per un paio di settimane o mesi. Il modo più semplice per sbarazzarsi della doppia visione è quello di indossare una benda che funga da occlusore. In alternativa, una lente degli occhiali può essere annebbiata con nastro adesivo satinato all'interno.

*Che cosa succede se la visione doppia non va via?*

Se la diplopia non riesce a risolversi da sola, è molto importante che il tuo medico sappia escludere tutte le altre cause di paralisi dei nervi cranici e una volta formulata la diagnosi di occulsione microvascolare se residui visione doppia stabile nel tempo, è possibile riallineare gli occhi con lenti speciali montate su occhiali, chiamate prismi. In casi estremi si ricorre alla chirurgia dei muscoli oculari.

*Quando passa il dolore?*

Il dolore associato con paralisi microvascolari dei nervi cranici di solito scompare entro pochi giorni. Farmaci anti-infiammatori non steroidei, cioè prodotti da banco come l'ibuprofene possono essere efficaci nel ridurre i sintomi nel frattempo. Se il dolore persiste si deve informare il medico.