

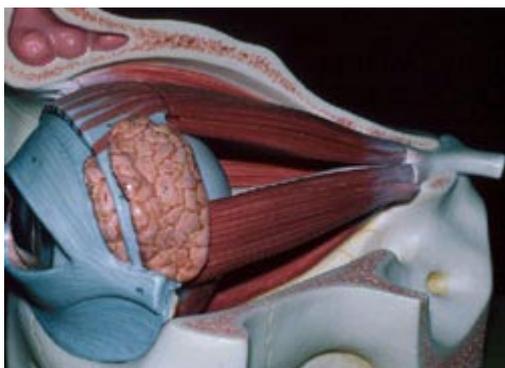
Parálisis de Nervios Craneales (Microvasculatura)

Su doctor piensa que Ud. tiene una parálisis de un nervio craneal de origen vascular. Esta es una de las más comunes causas de visión doble de inicio agudo en la población añosa. Ello ocurre más a menudo en pacientes diabéticos y con hipertensión arterial. La parálisis de un par craneal de origen vascular ha sido frecuentemente referida como parálisis "diabética". Se recuperan casi siempre sin visión doble secuelar.

Anatomía:

Los ojos son movidos por 6 músculos extra-oculares.

Cuatro de ellos son "músculos rectos" (superior, inferior, medio y lateral) que se insertan en la parte anterior del ojo (justo detrás de la porción coloreada del ojo). Los otros dos músculos (el oblicuo superior y el inferior) se insertan en la parte posterior del ojo. Estos dos últimos son responsables de algunos movimientos verticales (hacia arriba y hacia abajo) y la mayoría de los movimientos de torsión de cada ojo. Los 6 músculos reciben señales de 3 nervios craneanos (el tercer par motor ocular común, el cuarto par o troclear, también llamado patético y el sexto par o motor ocular externo). Estos nervios se originan en el tronco cerebral (en la base del cerebro) y entran en la orbita por una fisura (hendidura) en los huesos de la base craneal por detrás del ojo.



La irrigación sanguínea de estos nervios craneales se realiza por ramas que salen de la arteria basilar en el tronco cerebral y por arterias, ramas de las carótidas interna y externa. El sexto par (VI) activa al músculo recto lateral, el cual mueve al ojo hacia fuera (alejándose de la nariz). El cuarto par (IV) va al oblicuo superior (que mueve al ojo hacia abajo cuando este se encuentra hacia el lado de la nariz). El tercer par (III) envía ramas al recto inferior (que mueve al ojo hacia abajo), al recto superior (que mueve al ojo hacia arriba), al recto medial (que mueve al ojo hacia la nariz) y al músculo oblicuo inferior. El tercer par también envía señales a la pupila (para hacerla mas pequeña) y al párpado superior (para mantenerlo en posición con el ojo "abierto")

Fisiología:

La interrupción de la irrigación de los nervios craneales produce una alteración en su funcionamiento. Si hay una interrupción en la inervación del nervio VI (que inerva al músculo recto lateral), el ojo afectado no será capaz de moverse

hacia fuera. El paciente será consciente de visión doble lateral que será peor (mayor separación de las imágenes) cuando el paciente mire hacia el lado del nervio afectado. Si el nervio IV es afectado (inervando al músculo oblicuo superior) el paciente percibirá visión doble vertical (una imagen sobre la otra). Esto será peor cuando mire hacia el lado opuesto del nervio comprometido. Los pacientes rápidamente descubren que son capaces de eliminar o disminuir la visión doble inclinando la cabeza hacia el hombro opuesto. Cuando el nervio III (el cual va a múltiples músculos) es comprometido, el ojo estará limitado en la mirada hacia abajo, hacia arriba y hacia la nariz. El paciente se dará cuenta de la visión doble vertical y lateral mientras que esto puede no estar presente si el párpado superior cae y bloquea la segunda imagen.

En el caso de interrupción de la micro circulación no se saben las causas que lo originan (y que privan al nervio de oxígeno). Esto puede ocurrir debido al bloqueo de pequeñas arterias relacionadas con aumento de la tensión arterial o al endurecimiento de las mismas. En la juventud esto puede producirse en pacientes con migraña. Los vasos afectados usualmente irrigan los nervios en su trayecto desde el tronco cerebral y los músculos dentro de la orbita. Ocasionalmente puede haber un problema de circulación de los nervios dentro de la sustancia del tronco cerebral. Asociado al vaso bloqueado hay a menudo una disminución de la irrigación de la cobertura cerebral (la meninge dural o duramadre). Esta caída en la circulación puede provocar dolor alrededor del ojo. Los nervios no están

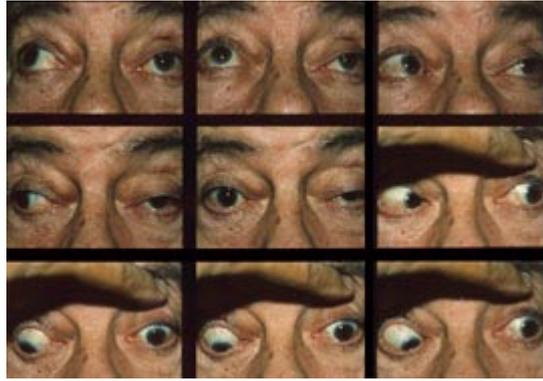
comprometidos en forma permanente y en un periodo de 6 a 12 semanas, la función suele recobrase.

Síntomas:

La disfunción de un nervio craneal producirá debilidad en uno o más músculos. Si los ojos no se están moviendo juntos, el paciente experimentara visión borrosa o doble. Si solo el VI nervio (que inerva el recto lateral) es afectado, la doble visión será horizontal. Si el III o IV nervio son afectados más comúnmente habrá una visión doble vertical (una imagen sobre otra). Esto variara de acuerdo a la dirección de la mirada. Dolor en el ojo o alrededor del mismo indicará falta de irrigación de la duramadre (cubierta cerebral) y comúnmente ocurre al comienzo de la visión doble. Este dolor suele desaparecer en unos pocos días.

Signos:

Los signos de una parálisis craneal de este tipo, son usualmente un problema del movimiento ocular. Si esta severamente afectado, el ojo no podrá moverse para nada en una o varias direcciones. Si el compromiso es incompleto, habrá lentitud o incapacidad parcial de realizar dichos movimientos. Cuando el III nervio esta comprometido habrá casi siempre una caída del parpado superior (ptosis). A pesar de que el III nervio también inerva la pupila, en la mayoría de los casos de compromiso de la microcirculación en pacientes con parálisis del III nervio habrá una pupila de tamaño y función normal.



Alrededor del 20% de los pacientes con compromiso del III nervio de origen microvascular tendrán aumento del tamaño pupilar (midriasis). Estos pacientes requerirán estudios para asegurar que no haya otra causa de parálisis oculomotora (como los aneurismas)

Diagnóstico:

El punto más importante para diagnosticar una parálisis de la microcirculación de un nervio craneal es si encaja en un cuadro esperado y si es verdaderamente aislada. Mientras es posible que una parálisis múltiple de los nervios craneales sea por trastorno de la microcirculación, todos los pacientes con más de un nervio comprometido o con otros hallazgos neurológicos deben tener un examen neurológico (examen neurológico y neuroimágenes) antes de aceptar este diagnóstico. Aun más importante (tenga el paciente o no su examen neurológico), si la parálisis del nervio craneal no se resuelve completamente en 3 meses, exámenes adicionales deben ser realizados. Todos los pacientes con presunta afección micro circulatoria

que afecta nervios craneales deben chequear su tensión arterial y su nivel de azúcar en sangre para descartar hipertensión arterial y/o diabetes.

Hay muchas otras causas de parálisis de nervios craneales, de manera que exámenes adicionales, tales como tomografía computada o imágenes de resonancia magnética y aun angiografías cerebrales deben considerarse para descartar aneurismas. La decisión de solicitar otros estudios depende de los síntomas y de la evolución.

Tratamiento:

No hay medios conocidos para acelerar la recuperación natural de la parálisis causada por trastornos de la microcirculación de un nervio craneal. Drogas anti-inflamatorias como el ibuprofeno, pueden ayudar si hay dolor asociado. Es importante asegurarse que la tensión arterial y el nivel de azúcar en sangre estén adecuadamente controlados. La visión doble puede ser tratada en el periodo agudo mediante un parche ocular. Este puede ser usado sobre cualquiera de los ojos. Esto no va a perjudicar al ojo ocluido, entorpecer la recuperación ni sobre cargar al ojo que está sin ocluir. No hay ejercicio conocido que vaya a hacer más rápida la recuperación. Las inyecciones de toxina botulínica se han intentado para re-alinear los ojos. Tal como esperamos, estas parálisis se recuperan solas en un tiempo relativamente corto y el resultado de las inyecciones son impredecibles, las mismas no deberían ser indicadas.

Seguimiento:

Las parálisis craneales de origen vascular deben recuperarse. Es importante que los pacientes refieran la presencia de nuevos síntomas o fracaso en la resolución de la visión doble. Aun en caso de estudios previos negativos, el desarrollo de nuevos síntomas sugiere que está ocurriendo algo más y es necesario estudios adicionales.

Preguntas más frecuentes

Esto significa que voy a tener un accidente vascular cerebral?

La interrupción microvascular probablemente tiene una causa diferente a la mayoría de las formas de accidente cerebro vascular. Por lo tanto los pacientes con parálisis craneales vasculares no necesariamente están a riesgo de otros tipos de accidente vascular. Por otra parte, algunos de los factores de riesgo que incrementan la posibilidad de parálisis vascular (diabetes, hipertensión arterial, tabaquismo) también incrementan el riesgo de accidente vascular cerebral. Es importante que su medico haga los estudios pertinentes para estar seguro que de existir factores de riesgo sean tratados.

Qué debo hacer con la visión doble?

Como que se espera que la visión doble desaparezca sola, cualquier tratamiento será usado solo por unas pocas semanas o meses. La manera más fácil para deshacerse de la visión doble es el uso de un parche. Alternativamente uno de los

cristales de su anteojos puede ser oscurecido utilizando una cinta adhesiva o papel opalescente (papel de calcar).

Qué pasa si la visión doble no desaparece?

Si la visión doble no desaparece en forma espontánea, es muy importante que su doctor lo sepa y así pueda asegurarse que Ud. no tenga otro diagnóstico inesperado (causante de su visión doble). Si existe visión doble residual, será estable y será posible re-alinear los ojos tanto con prismas (realizados en forma de anteojos) o con cirugía muscular.

Cuándo desaparecerá el dolor?

El dolor asociado a la parálisis vascular de un nervio craneal usualmente desaparece en unos días. La utilización de medicamentos anti-inflamatorios no-esteroides tales como el ibuprofeno puede ser efectiva para reducir los síntomas en este tiempo. Si el dolor persiste, Ud. debe informárselo a su medico.