



# NANOS

## Patient Brochure

### Anisocoria

*Copyright © 2015. 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.*

## ANISOCORIA

Su médico ha notado que usted tiene anisocoria, lo cual significa que las pupilas entre el ojo derecho y el izquierdo tienen diferente tamaño. Una diferencia pequeña entre las pupilas es normal. Algunos días, la pupila del ojo derecho puede parecer más grande que la pupila del ojo izquierdo, en otros días las pupilas son del mismo tamaño y en otros la pupila del ojo izquierdo puede ser un poco más grande. Pero si la diferencia de tamaño es mayor y persistente, usted podría tener un problema neurológico.



El iris es la parte de color (café, azul, etc.) y la pupila es la parte negra en el centro del iris. La pupila es realmente el orificio en el iris que controla la entrada de luz en el ojo. En poca luz, la pupila se agranda (dilata) para permitir la entrada de la luz; mientras que en luz brillante, la pupila se achica (constríñe) para proteger el ojo de demasiada luz.

El tamaño de la pupila está controlado por los músculos del iris: el músculo dilatador del iris y el músculo constrictor del iris. Los músculos están controlados por nervios que van del cerebro al ojo. Algunos problemas en estos nervios pueden causar que el tamaño de la pupila sea anormal. Un problema con el nervio que normalmente dilata la pupila en la oscuridad puede causar una pupila pequeña. Un problema con el nervio que normalmente constríñe la pupila produce una pupila más grande de lo normal.

### **Pupila Pequeña anormal**

El nervio que dilata la pupila en la oscuridad, el nervio oculosimpático, también controla el músculo que ayuda a abrir el párpado. Cuando el nervio oculosimpático no está trabajando adecuadamente, la pupila en el mismo lado es más pequeña y el párpado está un poco más caído. Este es el síndrome de Horner.



Aunque el síndrome de Horner de por sí no causa ningún daño al ojo o la pérdida de la visión, éste puede significar un daño a lo largo de las estructuras que están junto al nervio. Los nervios que dilatan la pupila están en contacto con muchas estructuras a lo largo de su recorrido. Este nervio empieza su recorrido en el cerebro y baja hacia la espina dorsal. Sale por la espina dorsal y recorre arriba del pulmón y entra al cuello, en donde entonces viaja con la arteria carótida. Continúa con la arteria carótida hacia el cerebro, en donde entra al ojo y llega al músculo dilatador del iris. Un daño en cualquiera de estas estructuras a lo largo del nervio puede producir el síndrome de Horner. Es importante encontrar donde está el daño porque éste puede ser muy serio. Por ejemplo, la causa del síndrome Horner pueden ser un ataque de apoplejía, o un tumor en el cerebro, o una ruptura en la arteria carótida, a la cual se le llama disección de la carótida. En otros casos, el síndrome de Horner es debido a un trauma durante el parto. Algunas veces no se puede encontrar causa alguna.

Su doctor puede ponerle una o dos gotas para confirmar el diagnóstico del síndrome de Horner y así determinar la localidad del daño en el nervio. Estudios radiológicos, como el uso de la resonancia magnética, se usa para determinar el trayecto del nervio y las posibles causas del daño

### **Una pupila grande anormal**

El nervio que inerva el músculo constrictor del iris, forma parte del tercer nervio craneano (oculomotor). El tercer nervio craneano inerva varios músculos que mueven el ojo hacia arriba, abajo y adentro. También controla el músculo que abre el ojo y el músculo que constriñe la pupila. Un problema con el tercer nervio craneano puede resultar en un párpado cerrado, visión doble y/o una pupila grande.



Una pupila grande aparte del párpado cerrado y debilidad en los músculos puede significar un aneurisma, la cual es una emergencia médica. El paciente deberá hacerse una angiografía o una resonancia magnética arterial para buscar la aneurisma.

Cuando solo una parte del tercer nervio craneano está trabajando correctamente, la pupila es más grande y no se constriñe o cierra con luz brillante. Una pupila grande también puede ser causada por medicinas o químicos que dilatan la pupila. Por ejemplo, las medicinas como el parche para tratar el mareo, sustancias químicas que se usan para la jardinería y cierto tipo de gotas medicinales. El paciente muchas veces no sabe que tocó, que produjo el problema. Pero un interrogatorio detallado por el médico puede revelar la causa. La pupila que se agranda debido a una sustancia química regresa a su tamaño normal cuando el químico pierde su efecto. El efecto puede durar de horas a días.

La pupila de Adie es otro tipo de pupila que es grande y reacciona poco a la luz.



Una persona con una pupila de Adie, muy al principio tiene dificultad para enfocar objetos de cerca, por ejemplo, leer. La pupila de Adie se ve frecuentemente en mujeres jóvenes, pero los hombres también pueden presentarla. En muy pocos casos, la causa es desconocida y los estudios radiográficos muy raramente muestran alguna anormalidad. Una persona puede tener pupila de Adie en uno o ambos ojos. La pupila de Adie también puede estar asociada con disminución en los reflejos de las rodillas, a la cual se le llama síndrome de Adie. La causa del síndrome de Adie, así como la pupila de Adie, es desconocida. No hay tratamiento para la pupila de Adie. Con el tiempo, la habilidad de enfocar regresa. La pupila puede permanecer agrandada por largo tiempo, aún por años, pero luego empieza a constreñirse y muchas veces se vuelve más pequeña que la pupila normal. La pupila de Adie nunca funciona normalmente a luz, lo cual debe ser recordado para exámenes subsecuentes.



### **Preguntas más frecuentes**

Si se ven las pupilas de tamaño diferente. ¿Qué puedo hacer para ayudar a mi doctor a que determine la causa?

Saber cuánto tiempo llevan las pupilas disparejas. Lleve fotos viejas a su cita con el médico que enseñen las pupilas, para poder compararlas, como las fotos de la escuela.

Si tengo síndrome de Horner, ¿Cómo puedo saber que está mal?

Un ataque de apoplejía tiene otros síntomas neurológicos y se puede ver en imágenes de la resonancia magnética. Un tumor en el pulmón se puede ver en imágenes radiológicas del pecho. Una disección de la arteria carótida se puede ver en una resonancia magnética arteriográfica, en la que se ven los vasos sanguíneos del cuello. Su doctor deberá poner juntos la historia clínica y los síntomas para determinar que tipo de estudios usted necesita.

Mi doctor me ha informado que tengo una disección de la carótida. ¿Cómo pasó? ¿Qué puedo esperar?

Una disección de la carótida es una ruptura en la pared de una de las grandes arterias que va al cerebro. Un trauma pequeño, como pudo haber sido el mover el cuello durante la natación o estacionando el carro. La disección de las carótidas normalmente sanan solas, pero probablemente le den anticoagulantes para reducir la posibilidad de que haya un bloqueo en la arteria o que un coágulo se vaya al cerebro o al pulmón.

Soy una enfermera que trabaja en el servicio de cirugía y el doctor me ha dicho que mi pupila agrandada es debido a la atropina que les doy a los pacientes antes de la cirugía. ¿Cómo puedo prevenirlo para que no vuelva a ocurrir en el futuro?

Lávese las manos, no solamente antes y después de tocar cada paciente, si no también después de tocar los medicamentos, los catéteres que se usan para la administración intravenosa de medicamentos y después de quitarse los guantes. No se talle los ojos, a no ser que usted sepa que están limpios de cualquier contaminación.

¿Qué puedo hacer para enfocar de cerca si tengo la pupila de Adie?

La mayoría de los pacientes con pupila de Adie no tienen problemas con esto, pero si es así, puede pedirle a su médico que le recete lentes para leer.

Tengo una pupila de Adie. ¿Qué puedo hacer para prevenir que el otro ojo pueda ser afectado?

Muchas veces no sabemos la causa de la pupila de Adie. Algunas veces se presenta después de un síndrome viral y lo más probable que el otro ojo no sea afectado. Muchas veces no se sabe la causa y pueden pasar varios años antes de que el otro ojo sea afectado.