



**Escuela Osteopatía
de Madrid** *Internacional*

Craneal: nervios craneales

Juan A. Díaz Mancha PhD

2.ª edición

ALORACIÓN MANUAL



Esquema por patologías

- [Pruebas para valorar el nervio craneal III](#)
- [Pruebas para valorar el nervio craneal IV](#)
- [Pruebas para valorar el nervio craneal V](#)
- [Pruebas para valorar el nervio craneal VI](#)
- [Pruebas para valorar el nervio craneal IX](#)
- [Pruebas para valorar el nervio craneal X](#)
- [Pruebas para valorar el nervio craneal XI](#)



2.ª edición

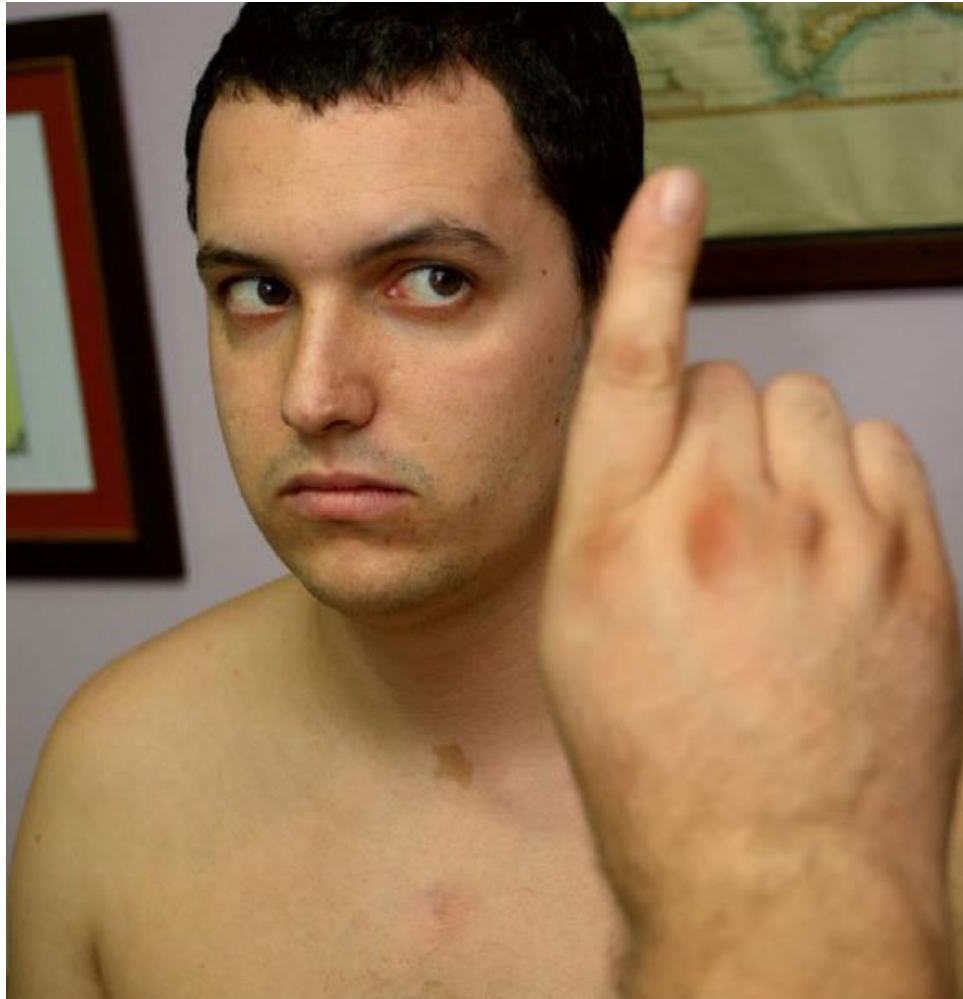
Valoración manual



Juan Antonio Díaz Mancha

Pruebas para valorar el nervio craneal III

- Nervio craneal III: nervio motor ocular común



En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre evidencia científica de esta prueba.

Nervio craneal III: nervio motor ocular común

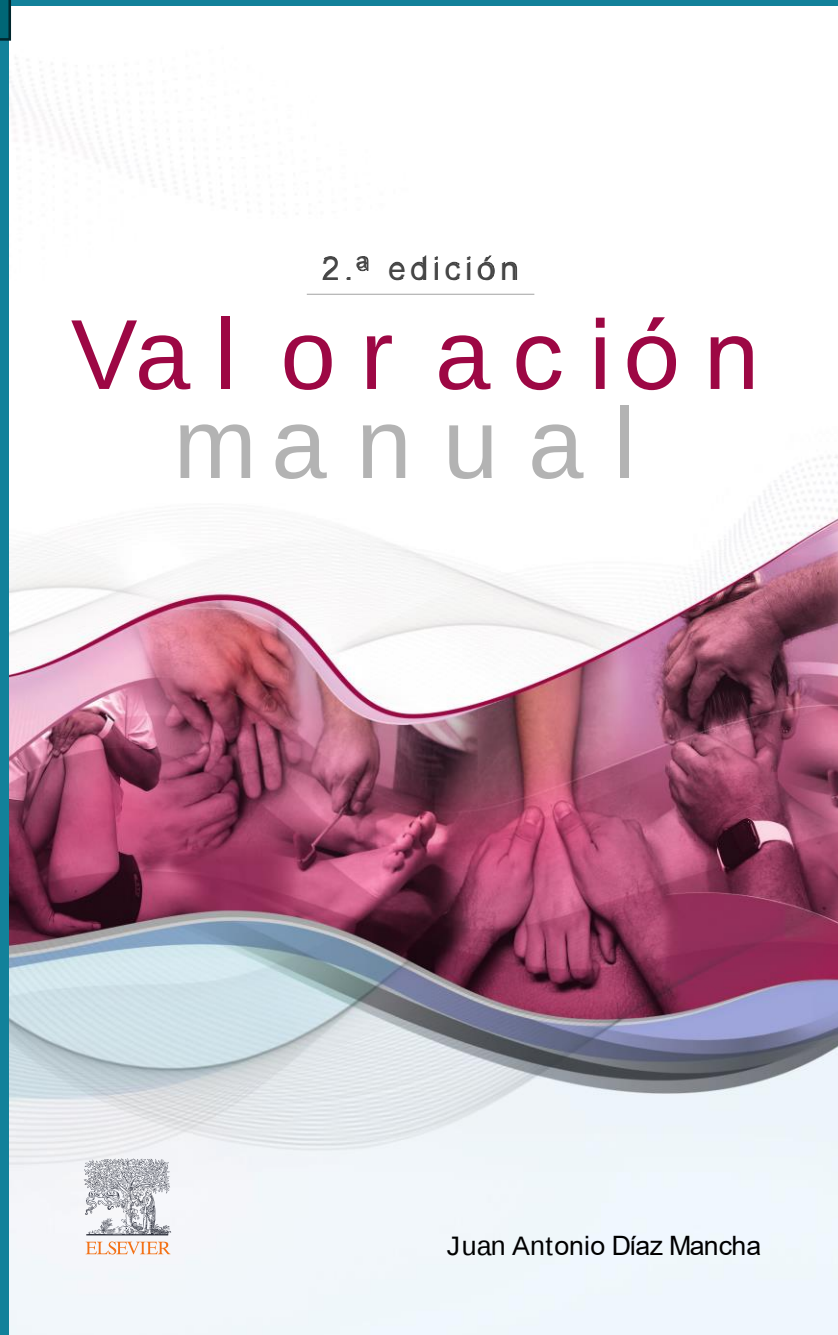
El nervio motor ocular común tiene un componente motor branquial para inervar los músculos recto interno del ojo, recto superior del ojo, recto inferior del ojo, oblicuo inferior del ojo y elevador del párpado superior del ojo; además, a partir del núcleo de Edinger-Westphal contiene las fibras parasimpáticas para la inervación del músculo ciliar y del músculo constrictor de la pupila a través del ganglio ciliar para el reflejo de acomodación.

En este caso se pueden testar ambos componentes, tanto el motor como el parasimpático.

Ejecución del test

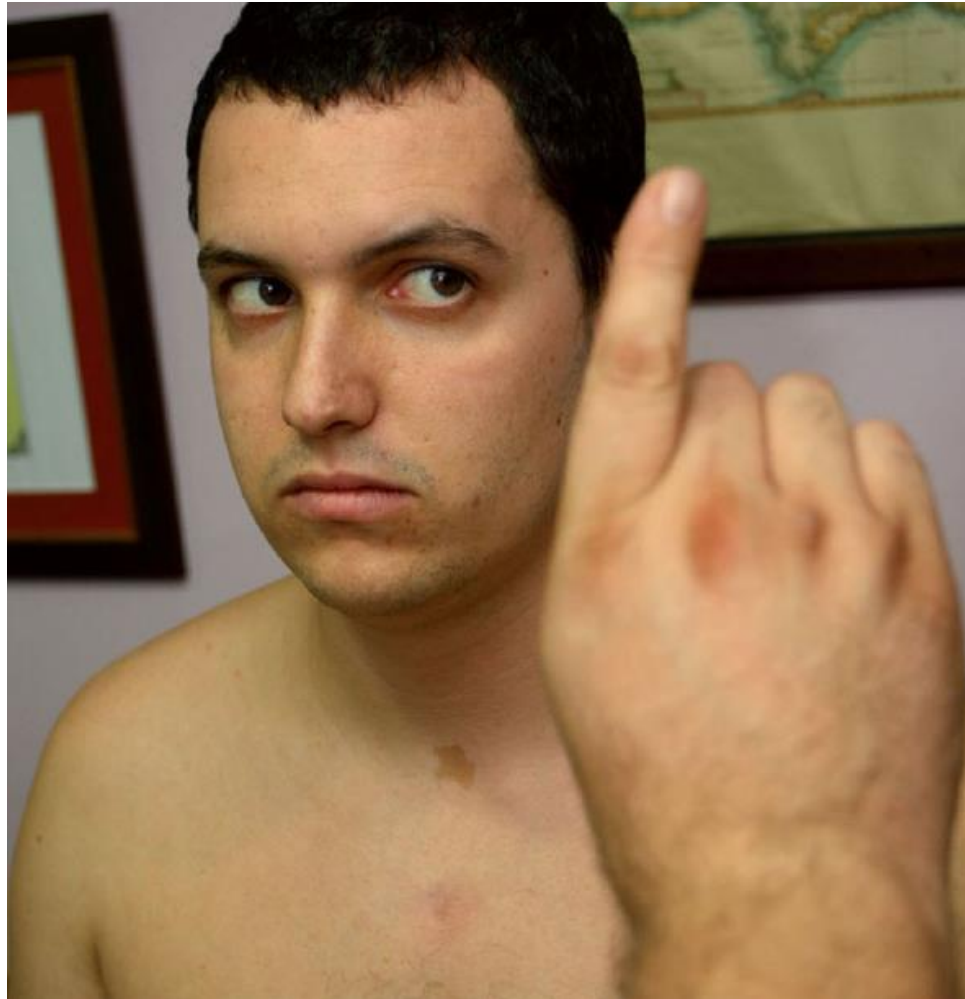
Para analizar el componente motor de dicho nervio, el terapeuta pide al paciente que siga con la mirada su dedo intentando no mover la cabeza, ya que lo que interesa es valorar la movilidad de los músculos del ojo en los movimientos de aproximación del ojo (recto interno), elevación (recto superior) y descenso (recto inferior); además, se puede valorar la capacidad de rotación externa o de extorsión del ojo (oblicuo inferior). Para analizar el elevador del párpado superior, el terapeuta pide al paciente que cierre el ojo a evaluar y a continuación que lo abra mientras el terapeuta resiste con su dedo la apertura del párpado de dicho ojo. Siempre se realizan las pruebas para cada ojo por separado.

Para analizar el componente parasimpático del nervio craneal III, el terapeuta pide al paciente que lea un texto que progresivamente le acerca a su cara; para ello es necesario que aproxime los ojos y realice una constricción de la pupila y un aumento de la curvatura del cristalino con la finalidad de enfocar, esto es, el reflejo de acomodación.



Pruebas para valorar el nervio craneal IV

- Nervio craneal IV: nervio patético o troclear



En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre evidencia científica de esta prueba.

Nervio craneal IV: nervio patético o troclear

El nervio patético es el nervio craneal más pequeño (unas 2.400 fibras nerviosas en comparación con las 900.000 que tiene el nervio óptico), pero es el que tiene la trayectoria intracraneal más larga (unos 7,5 cm). Tiene un componente motor somático para inervar al músculo oblicuo mayor del ojo, cuya acción principal es la de producir una intorsión del ojo.

Posición del paciente

Sentado con los brazos paralelos al tronco y las manos reposando sobre sus muslos.

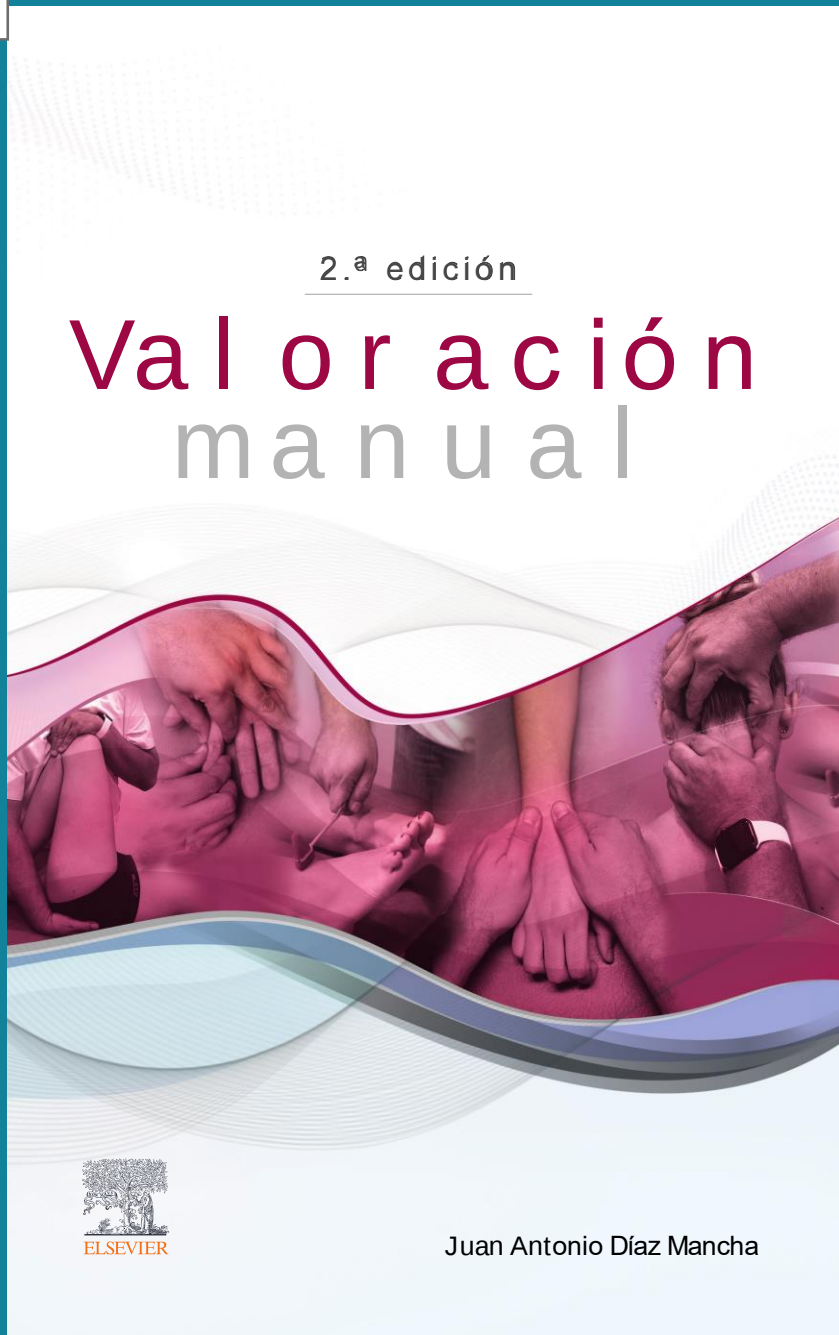
Posición del terapeuta

De pie, frente al paciente orientado hacia este.

Ejecución del test

Para analizar el componente motor de dicho nervio, el terapeuta pide al paciente que realice una inclinación lateral de la cabeza de unos 20° manteniendo la mirada fija en un punto situado frente a él. La presencia de diplopía cuando se inclina la cabeza indica una posible lesión del nervio patético por imposibilidad de realizar la rotación del ojo. Siempre hay que realizar por separado el test en ambos ojos.

Hay que tener en cuenta que la lesión de este nervio puede producir intorsión en el caso de un atrapamiento que curse con hipertonía del músculo oblicuo superior del ojo, o extorsión en el caso de parálisis por falta de oposición al nervio craneal III a través del músculo oblicuo inferior del ojo; en estos casos el diagnóstico diferencial depende del test del nervio motor ocular común (III).



Pruebas para valorar el nervio craneal V

- Nervio craneal V: nervio trigémino



En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre evidencia científica de esta prueba.

Nervio craneal V: nervio trigémino

Componente motor

Este nervio tiene un componente motor branquial para los músculos de la masticación, el músculo tensor del tímpano, el músculo tensor del velo del paladar, el músculo milohioideo y el fascículo anterior del músculo digástrico. Además, posee un componente sensitivo general para dar la sensibilidad de la cara y el cuero cabelludo hasta la coronilla, la conjuntiva, el globo ocular, la mucosa de las cavidades nasal y oral incluyendo los dientes, los dos tercios anteriores de la lengua, un sector de la parte externa de la membrana timpánica y las meninges de las fosas craneales anterior y media. Esta sensibilidad se lleva a cabo mediante las tres ramas terminales del nervio: el nervio oftálmico de Willis (V_1), el nervio maxilar (V_2) y el nervio mandibular (V_3).

Posición del paciente

Sentado con los brazos paralelos al tronco y las manos reposando sobre sus muslos.

Posición del terapeuta

De pie, frente al paciente orientado hacia este.

Ejecución del test

En este caso se puede evaluar tanto el componente motor branquial como el componente sensitivo general.

Para el componente motor hay que evaluar la fuerza muscular de la musculatura de la articulación temporomandibular limitando tanto el cierre de la mandíbula como su apertura. Al resistir el cierre se valoran los músculos temporales, los músculos maseteros y los músculos pterigoideos interno mientras que al resistir la apertura de la boca, se valoran el músculo milohioideo y el músculo digástrico.



Nervio craneal V: nervio trigémino

Componente sensitivo



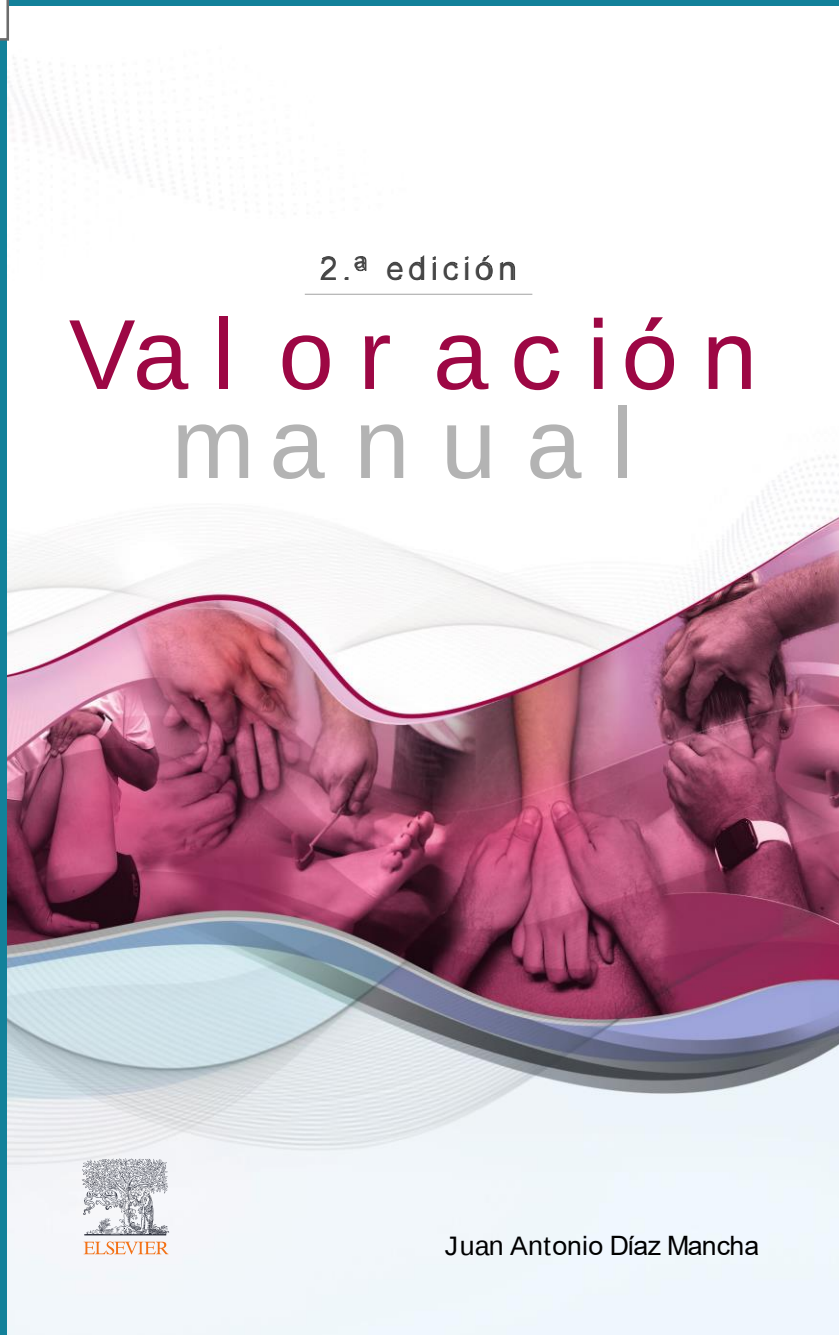
Este nervio tiene un componente motor branquial para los músculos de la masticación, el músculo tensor del tímpano, el músculo tensor del velo del paladar, el músculo milohioideo y el fascículo anterior del músculo digástrico. Además posee un componente sensitivo general para dar la sensibilidad de la cara y el cuero cabelludo hasta la coronilla, la conjuntiva, el globo ocular, la mucosa de las cavidades nasal y oral incluyendo los dientes, los dos tercios anteriores de la lengua, un sector de la parte externa de la membrana timpánica y las meninges de las fosas craneales anterior y media. Esta sensibilidad se lleva a cabo mediante las tres ramas terminales del nervio: el nervio oftálmico de Willis (V_1), el nervio maxilar (V_2) y el nervio mandibular (V_3).

Ejecución del test

En este caso se puede evaluar tanto el componente motor branquial como el componente sensitivo general.

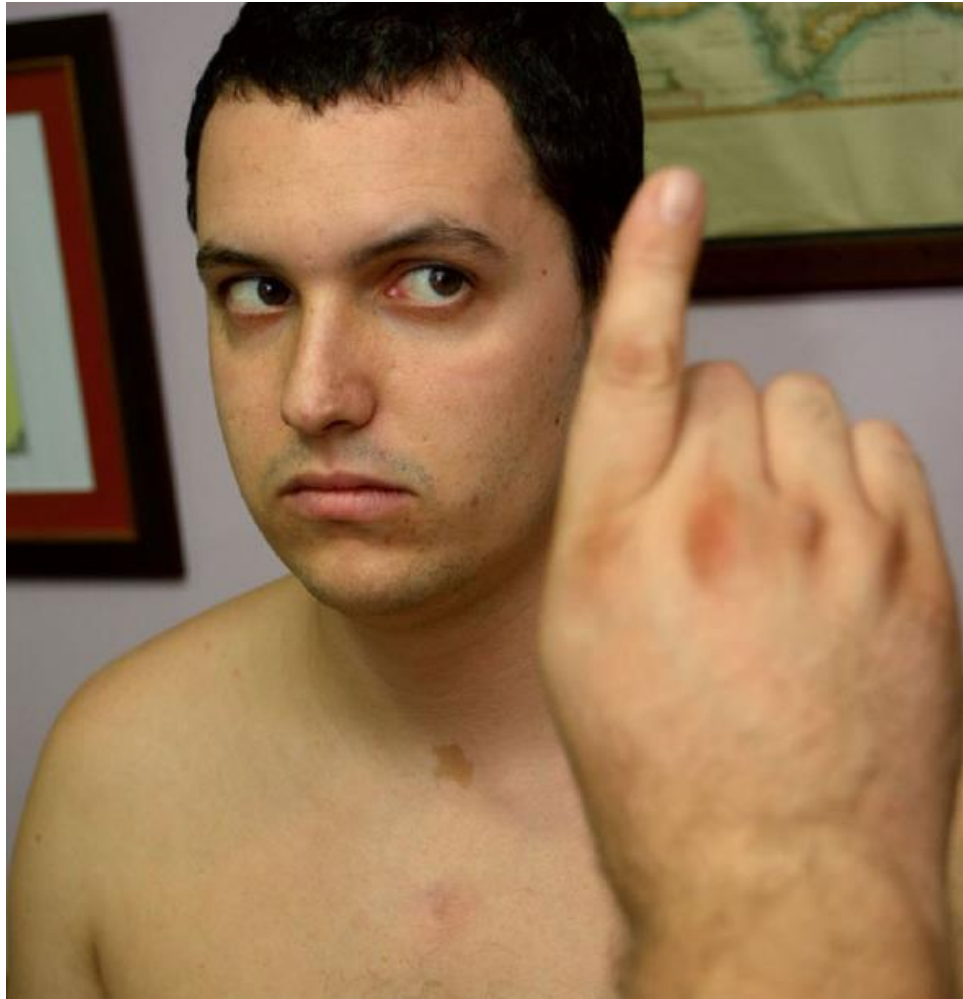
Para el componente sensitivo se puede diferenciar cada una de las tres ramas. La forma de testarlas es la misma en las tres, salvo en la localización de las pruebas. Para el nervio oftálmico de Willis o V_1 se valora la sensibilidad de la frente y del cuero cabelludo hasta la coronilla, los ojos, los párpados y las cejas. Para el nervio maxilar o V_2 se valora la sensibilidad de la zona del malar, la nariz, el labio superior y los dientes superiores. Por último, para el nervio mandibular o V_3 se valora la zona del mentón, el labio inferior y los dientes inferiores. Para el examen se pueden aplicar estímulos distintos de tipo raspado o tacto con superficies puntiagudas, romas, ásperas, o bien aplicar estímulos de tipo temperatura, humedad, etc. Es importante evaluar la zona izquierda y la derecha de la cara y de la cabeza, es decir, valorar los nervios izquierdo y derecho.

En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre evidencia científica de esta prueba.



Pruebas para valorar el nervio craneal VI

- Nervio craneal VI: nervio motor ocular externo o *abducens*



En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre evidencia científica de esta prueba.

Nervio craneal VI: nervio motor ocular externo o *abducens*

Este nervio tiene un componente motor branquial para el músculo recto externo del ojo.

Posición del paciente

Sentado con los brazos paralelos al tronco y las manos reposando sobre sus muslos.

Posición del terapeuta

De pie, frente al paciente orientado hacia este.

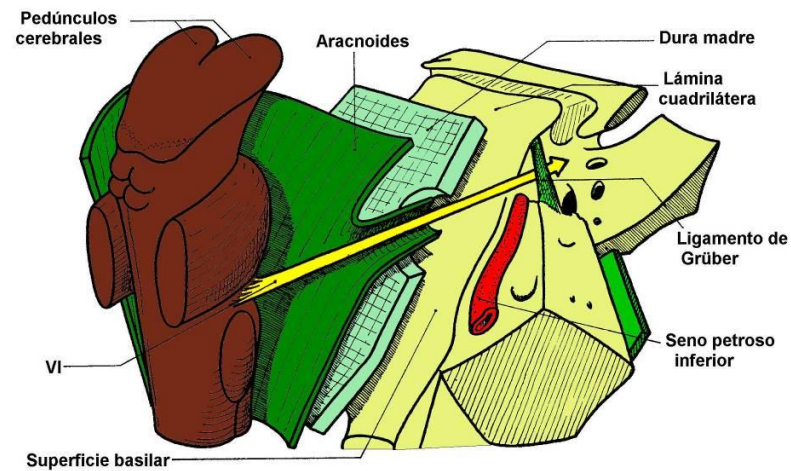
Ejecución del test

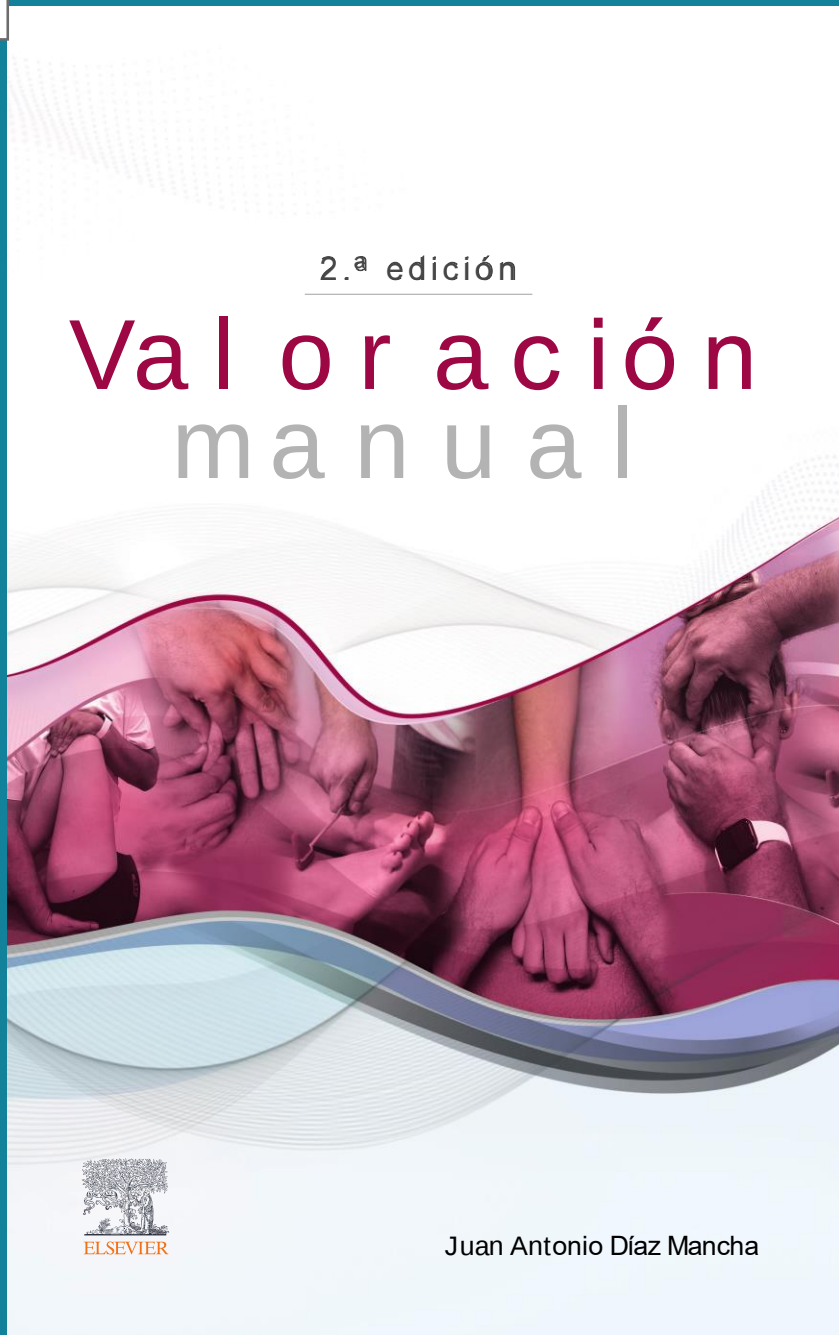
Para analizar el componente motor de dicho nervio, el terapeuta pide al paciente que siga con la mirada su dedo intentando en todo momento no mover la cabeza, ya que lo que interesa es valorar la movilidad del ojo hacia la abducción.

CONVERGENCIA OCULAR



hipoconvergencia ocular izquierda





Pruebas para valorar el nervio craneal IX

- Nervio craneal IX: nervio glossofaríngeo



En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre evidencia científica de esta prueba.

Nervio craneal IX: nervio glossofaríngeo

componente motor branquial

Este nervio tiene un componente motor branquial para la inervación motora del músculo estilofaríngeo; un componente motor visceral para la inervación parasimpática de la glándula parótida; un componente sensitivo visceral para la transmisión de impulsos desde el cuerpo y el seno carotídeo; un componente sensitivo general para la transmisión de la sensibilidad del tercio posterior de la lengua, parte de la piel de la oreja y toda la superficie interna de la membrana timpánica, y un componente sensitivo especial para la transmisión del sentido del gusto del tercio posterior de la lengua.

Posición del paciente

Sentado con los brazos paralelos al tronco y las manos reposando sobre sus muslos.

Posición del terapeuta

De pie, frente al paciente orientado hacia este.

Ejecución del test

Cada una de las partes del nervio se evalúa de un modo diferente:

Para evaluar el componente motor branquial, que inerva el músculo estilofaríngeo cuya función es elevar la faringe y la laringe, el terapeuta pone su mano palpando la parte superior de la tiroides a ambos lados de la línea media mientras el paciente deglute, observando la capacidad de la faringe de subir mientras traga.

En el caso del componente motor visceral no hay ninguna forma eficaz de valorarlo desde el punto de vista manual.



En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre evidencia científica de esta prueba.

Nervio craneal IX: nervio glossofaríngeo

componente sensitivo visceral

Este nervio tiene un componente motor branquial para la inervación motora del músculo estilofaríngeo; un componente motor visceral para la inervación parasimpática de la glándula parótida; un componente sensitivo visceral para la transmisión de impulsos desde el cuerpo y el seno carotídeo; un componente sensitivo general para la transmisión de la sensibilidad del tercio posterior de la lengua, parte de la piel de la oreja y toda la superficie interna de la membrana timpánica, y un componente sensitivo especial para la transmisión del sentido del gusto del tercio posterior de la lengua.

Posición del paciente

Sentado con los brazos paralelos al tronco y las manos reposando sobre sus muslos.

Posición del terapeuta

De pie, frente al paciente orientado hacia este.

Ejecución del test

Cada una de las partes del nervio se evalúa de un modo diferente:

En el caso del componente sensitivo visceral se valora el pulso radial del paciente. Para ello el terapeuta estimula con una pequeña maniobra de bombeo la zona de la carótida a la altura de la lámina horizontal del cartílago tiroideos (glomus). El resultado de este pequeño masaje de unos 15 segundos de duración debe ser una bajada sutil de la frecuencia cardíaca.



En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre evidencia científica de esta prueba.

Nervio craneal IX: nervio glosofaríngeo

componente sensitivo general

Este nervio tiene un componente motor branquial para la innervación motora del músculo estilofaríngeo; un componente motor visceral para la innervación parasimpática de la glándula parótida; un componente sensitivo visceral para la transmisión de impulsos desde el cuerpo y el seno carotídeo; un componente sensitivo general para la transmisión de la sensibilidad del tercio posterior de la lengua, parte de la piel de la oreja y toda la superficie interna de la membrana timpánica, y un componente sensitivo especial para la transmisión del sentido del gusto del tercio posterior de la lengua.

Posición del paciente

Sentado con los brazos paralelos al tronco y las manos reposando sobre sus muslos.

Posición del terapeuta

De pie, frente al paciente orientado hacia este.

Ejecución del test

Cada una de las partes del nervio se evalúa de un modo diferente:

Para evaluar el componente sensitivo general el terapeuta estimula con un objeto punzante o una torunda el tercio posterior de la lengua, tanto de la zona izquierda como de la derecha, mientras pregunta al paciente acerca de las sensaciones que tiene cuando estimula uno y otro lado. El paciente debe percibir de igual forma la estimulación en ambos lados del tercio posterior de la lengua; si esto no fuera así, se puede concluir que existe una lesión de dicho nervio.



En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre evidencia científica de esta prueba.

Nervio craneal IX: nervio glossofaríngeo

componente sensitivo especial

Este nervio tiene un componente motor branquial para la innervación motora del músculo estilofaríngeo; un componente motor visceral para la innervación parasimpática de la glándula parótida; un componente sensitivo visceral para la transmisión de impulsos desde el cuerpo y el seno carotídeo; un componente sensitivo general para la transmisión de la sensibilidad del tercio posterior de la lengua, parte de la piel de la oreja y toda la superficie interna de la membrana timpánica, y un componente sensitivo especial para la transmisión del sentido del gusto del tercio posterior de la lengua.

Posición del paciente

Sentado con los brazos paralelos al tronco y las manos reposando sobre sus muslos.

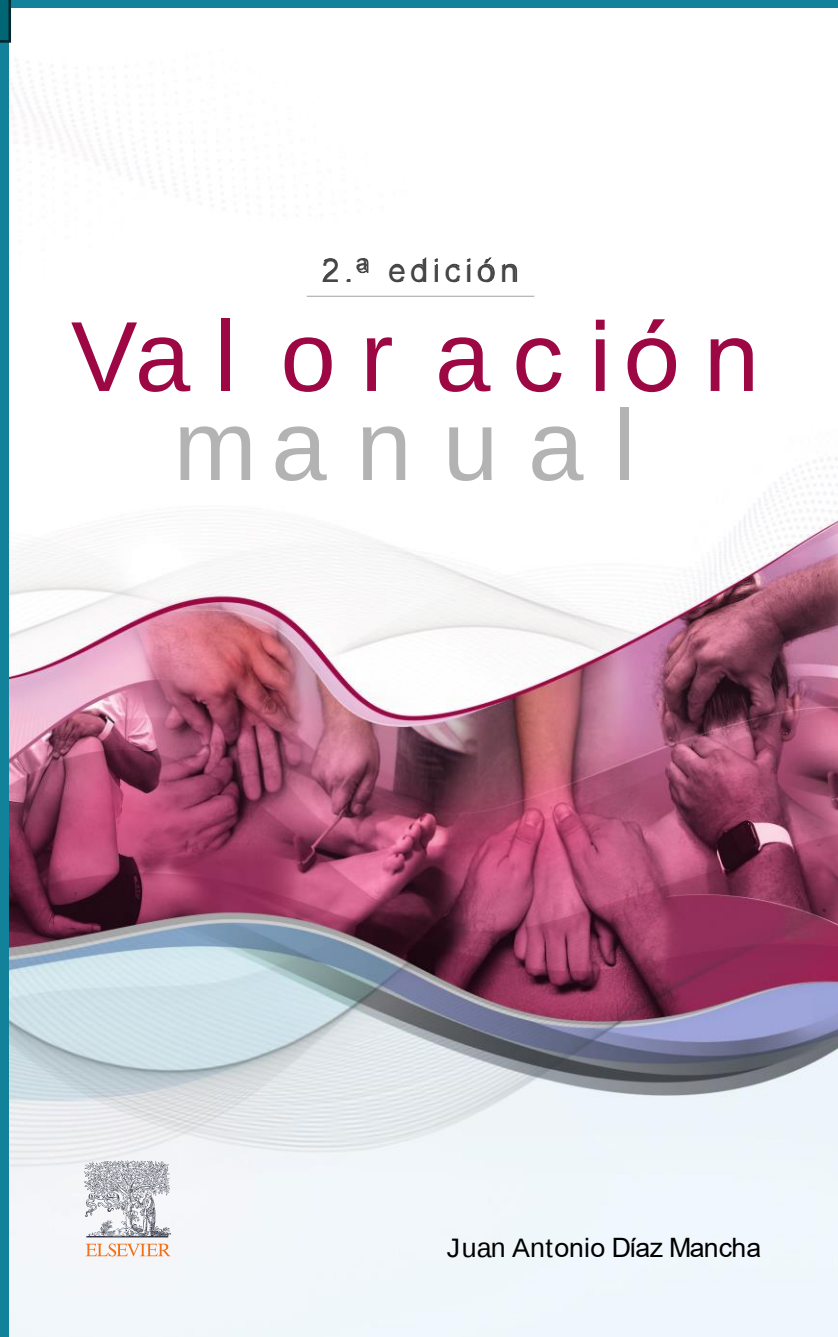
Posición del terapeuta

De pie, frente al paciente orientado hacia este.

Ejecución del test

Cada una de las partes del nervio se evalúa de un modo diferente:

Para evaluar el **componente sensitivo especial** el terapeuta puede valorar la capacidad del paciente de discernir sabores aplicados en el tercio posterior de la lengua con una pipeta o una torunda impregnada en alguna sustancia fácilmente identificable (café, naranja, limón, etc.). El paciente debe reconocer cada uno de los sabores que se han ofrecido.



Pruebas para valorar el nervio craneal X

- Nervio craneal X: nervio neumogástrico o vago



En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre evidencia científica de esta prueba.

Nervio craneal X: nervio neumogástrico o vago

Este nervio también tiene cuatro componentes: el motor branquial para la innervación de los músculos de la faringe, la lengua (palatogloso), la faringe (excepto el estilofaríngeo) y el tensor del velo del paladar; el motor visceral para la innervación del músculo liso y las glándulas de la laringe, la faringe y las vísceras torácicas y abdominales, excepto el colon sigmoide y el recto; el sensitivo visceral para la sensibilidad de la laringe, la tráquea, el esófago, las vísceras torácicas y abdominales, los receptores de estiramiento en las paredes del arco aórtico y los quimiorreceptores allí presentes y, por último, el sensitivo general para la sensibilidad aferente de una parte de piel de detrás del pabellón auditivo, parte del conducto auditivo externo y una porción de la zona externa de la membrana timpánica.

Posición del paciente

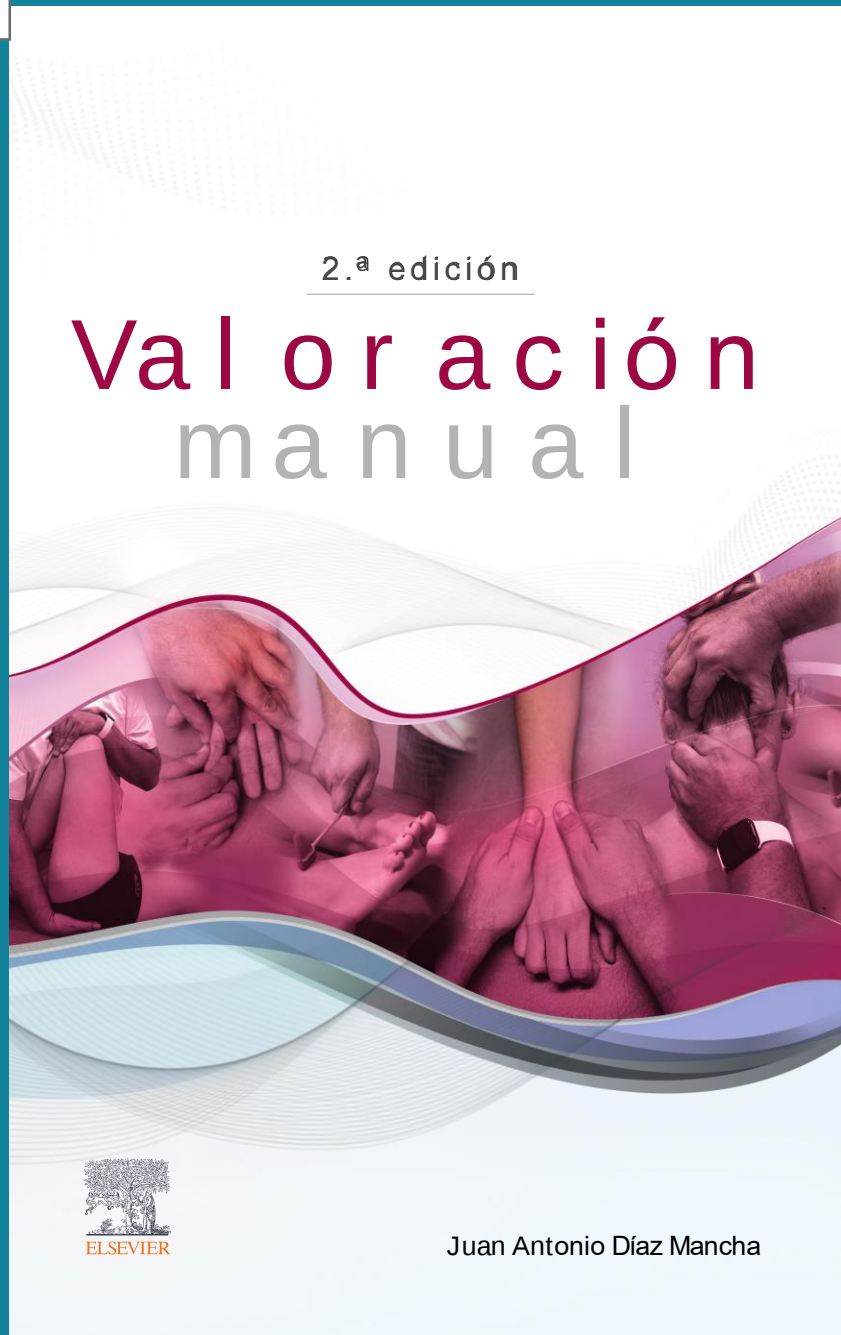
Sentado con los brazos paralelos al tronco y las manos reposando sobre sus muslos.

Posición del terapeuta

De pie, frente al paciente orientado hacia este.

Ejecución del test

Los únicos componentes que se pueden valorar de forma eficaz son el componente motor branquial y el sensitivo general. Para el componente motorbranquial basta con observar la úvula; una desviación lateral de este indica una afectación del nervio vago del lado contrario a la desviación; esta desviación se debe a una alteración del tono del músculo elevador del velo del paladar que produce una insuficiencia de sostén de la úvula, la cual tiende a desviarse del lado sano. Para evaluar el componente sensitivo, se puede valorar la sensibilidad de la parte posterior de la oreja o del conducto auditivo externo en su parte posterior.



Pruebas para valorar el nervio craneal XI

- Nervio craneal XI: nervio espinal



En la fecha de publicación de esta edición, no existen, en el conocimiento de los autores, estudios que hayan aportado datos sobre evidencia científica de esta prueba.

Nervio craneal XI: nervio espinal

Este nervio posee un componente motor para los músculos trapecio y esternocleidomastoideo.

Posición del paciente

Sentado con los brazos paralelos al tronco y las manos reposando sobre sus muslos.

Posición del terapeuta

De pie, detrás del paciente orientado hacia este.

Ejecución del test

Para valorar el nervio espinal, el terapeuta realiza el test muscular del esternocleidomastoideo resistiendo una flexión de la cabeza del paciente (bilateral) y del trapecio superior resistiendo la lateroflexión homolateral al lado que se está testando.