

## CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA CIRUGÍA DE LA FRACTURA DEL PISO DE LA ÓRBITA

(Leyes 26.529 y 26742 y Decreto Reglamentario 1089/2012)

Nota: El diseño y contenido de este consentimiento, evaluado y aprobado por el Consejo Argentino de Oftalmología, es autoría del Prof. Dr. Roberto Borrone. Su texto original no debe ser modificado.

### DERECHO A NO RECIBIR INFORMACIÓN SANITARIA

Ejercicio mi derecho a no recibir información sanitaria vinculada a mi patología ocular, los procedimientos diagnósticos relacionados ni los tratamientos planificados.

Firma del paciente	Firma del profesional
DNI _____	DNI _____

Autorizo a disponer de la información sanitaria vinculada a mi patología ocular y a decidir sobre mi tratamiento a \_\_\_\_\_  
DNI \_\_\_\_\_.

Firma del paciente	Firma del representante legal
DNI _____	DNI _____

### 1) Constancia de recepción del formulario

En el día de la fecha, \_\_\_\_\_, recibí de mi oftalmólogo, Dr. \_\_\_\_\_, este formulario que contiene información sobre mi enfermedad ocular, el tratamiento que me ha propuesto, sus riesgos y las posibilidades alternativas terapéuticas que tengo a mi disponibilidad. Luego de leer en mi casa detenidamente con mis familiares esta información, he sido citado el día \_\_\_\_\_ para que el oftalmólogo aclare todas mis dudas.

### 2) ¿Qué es la órbita? ¿Qué significa una fractura del piso de la órbita?

Las órbitas son dos cavidades situadas entre los huesos del cráneo y la cara, separadas entre sí por las fosas nasales. La cavidad orbitaria tiene cuatro paredes que convergen hacia atrás. Dentro de las órbitas está alojados nuestros ojos pero ellos sólo ocupan la quinta parte de estas cavidades, el resto está ocupado por los músculos que movilizan nuestros ojos; por la grasa orbitaria; las arterias; las venas; los nervios (entre ellos el nervio óptico).

La forma de las órbitas se puede comparar con una pirámide cuyo vértice está en la parte posterior y la base en la parte anterior. En el vértice se ubica el nervio óptico (es el cable que envía la señal visual desde los ojos hacia el cerebro) y además por allí pasan una serie de nervios, arterias y venas.

Es decir que nuestros ojos están ubicados en la parte anterior de una caja de cuatro paredes formada por distintos huesos. Cuando se produce una fractura de la pared inferior o piso de la órbita, parte de su contenido (grasa que está detrás del globo ocular e incluso alguno de los músculos del ojo), puede “herniarse” o desplazarse hacia el interior del seno maxilar que es el espacio ubicado por debajo del piso orbitario.

Esto genera dos consecuencias: a) si algún músculo queda atrapado en la fractura ósea (generalmente es el músculo recto inferior) quedará limitada la posibilidad del movimiento del ojo. Al quedar atrapado el músculo recto inferior el paciente no puede dirigir la mirada hacia arriba porque el músculo recto inferior actúa como una rienda que traba ese movimiento. Se produce una restricción del movimiento del ojo hacia arriba. La consecuencia es que cuando el paciente intenta ese movimiento el ojo de la órbita sana se desplaza hacia arriba normalmente pero el ojo de la órbita fracturada no lo puede hacer. Esta discordancia entre un ojo y otro genera diplopía es decir visión doble al intentar mirar hacia arriba. En pocos casos esta también comprometido el músculo oblicuo inferior.

b) La segunda consecuencia de una fractura del piso de la órbita es que si se desplaza parte del tejido graso que está detrás del ojo hacia el interior del seno maxilar, se produce un desplazamiento del ojo hacia atrás, hacia el interior de la órbita (al reducirse el volumen de tejido graso que lo mantenía en su lugar normal). Esto genera una consecuencia estética que se denomina ENOFTALMOS (ojo hundido) siendo evidente la asimetría respecto al otro ojo.

Las fracturas del piso de la órbita generalmente se generan como consecuencias de traumatismos en los que se produce un impacto en el reborde óseo de la órbita (habitualmente el reborde inferior junto a la zona malar o pómulos). El impacto lo puede generar un choque con o contra un elemento consistente (un puñetazo, una pelota, un elemento contundente que impacta el borde orbitario; un golpe contra una superficie dura; etc.).

Los pacientes que sufren una fractura del piso de la órbita generalmente presentan algunos de los siguientes signos y síntomas:

- A.** Hematomas (equimosis) y edema de los párpados (párpados hinchados)
- B.** Visión doble (diplopía) con una limitación del ojo para dirigir la mirada hacia arriba (pero también puede estar limitada la mirada hacia abajo)
- C.** Dolor al intentar dirigir la mirada hacia arriba
- D.** Ojo hundido en la órbita (Enoftalmos)
- E.** Ojo desplazado hacia abajo (Ptosis del globo ocular). Esto ocurre en fracturas de mayor magnitud. Donde no solo puede estar fracturado el piso sino también la pared interna de la órbita. Son las paredes más frágiles de la órbita.
- F.** Profundización del surco del párpado superior
- G.** Disminución de la sensibilidad (hipoestesia) en la zona del borde orbitario inferior y por debajo de este borde (por compromiso del nervio infraorbitario)
- H.** Enfisema en los párpados (aire por debajo de la piel). Esto es más frecuente en fracturas de la pared interna y el aire procede de los senos paranasales.
- I.** En los casos de traumatismos más graves puede haber una disminución muy importante de la visión. Esto se debe a una lesión del nervio óptico al transmitirse la fuerza del impacto hacia el vértice de la órbita y el canal óseo en donde está el nervio óptico.

Los estudios de imágenes orbitarias, fundamentalmente la Tomografía Computada permiten identificar claramente la existencia de una fractura, su extensión y la presencia o no de tejido atrapado en la fractura o herniado (desplazado) hacia el interior del seno maxilar.

La mayoría de las fracturas del piso de la órbita en adultos no requieren intervención quirúrgica. Esta decisión dependerá de su magnitud y las posibilidades de recuperación de la función del músculo recto inferior. Si su compromiso persiste luego de ceder el edema inicial con el tratamiento, lo que hay que evitar es que se fibrose (que el tejido muscular sea reemplazado por tejido cicatrizal fibroso). Otro de los motivos que llevan a la cirugía es la magnitud del enoftalmos (ojos hundidos por desplazamiento hacia el interior de la órbita). En los niños el atrapamiento inicial del músculo recto inferior en la línea de fractura muchas veces determina la decisión quirúrgica urgente.

### **3) ¿En qué consiste la cirugía de la fractura del piso de la órbita?**

Básicamente la cirugía consiste en:

- a) efectuar una incisión ya sea en el párpado inferior inmediatamente por debajo de la línea de las pestañas (subciliar) o en la conjuntiva detrás del párpado inferior (fórnix).
- b) Liberar los tejidos atrapados en la fractura (por ejemplo el músculo recto inferior);
- c) Colocar un implante sobre la fractura para prevenir que se produzcan adherencias o prolapso (nuevos desplazamientos) de tejidos.

Los implantes pueden ser de diversos materiales (polietileno poroso, supramid; teflón; silicona, titanio, hueso liofilizado, etc). También puede ser de tejidos del propio paciente (cresta ilíaca, fascias).

### **4) Beneficio que se espera conseguir con la cirugía de de la fractura del piso de la órbita:**

El beneficio que se intenta obtener es reducir al máximo posible las diferentes consecuencias que generó la fractura (visión doble –diplopia-, ojo hundido – enoftalmos- ojo desplazado hacia abajo –ptosis del globo ocular-). También se busca un objetivo de prevención de la fibrosis del musculo recto inferior.

### **5) Riesgos y/o complicaciones de la cirugía de la fractura del piso de la órbita.**

Un concepto importante: estas complicaciones pueden ocurrir a pesar de haberse practicado una cirugía técnicamente perfecta.

- A. Importante edema de los párpados y la conjuntiva.** (Párpados sumamente “hinchados”).
- B. Importante equimosis palpebral** (Hematomas en los párpados).
- C. Retracción del párpado inferior.** (El párpado inferior queda descendido respecto a su posición normal).
- D. Extrusión del implante.** (El implante se puede desplazar y quedar expuesto).
- E. Daño del sistema de evacuación de las lágrimas** (genera lagrimeo).-
- F. Hemorragia dentro de la órbita** (Puede requerir una cirugía de drenaje).
- G. Dolor.**
- H. Disminución de visión.**
- I. Pérdida de la visión.**
- J. Disminución del Campo Visual.**
- K. Persistencia de la alteración de la sensibilidad en la piel que rodea la órbita.**
- L. Persistencia del descenso del globo ocular.**
- M. Persistencia de la alteración de la función del músculo recto inferior del ojo.** (Limitación de la posibilidad de elevar la mirada por restricción o paresia). Esto puede requerir una cirugía específica de los músculos oculares.

**N. Persistencia del hundimiento del surco del párpado superior.**

**O. Infección.** Puede ocurrir en cirugías perfectamente realizadas por los oftalmólogos cirujanos más expertos; aún cumpliendo con las más estrictas medidas de bioseguridad (asepsia). Es imposible la prevención de una infección con un 100% de seguridad.

Usted debe consultar inmediatamente si en el postoperatorio nota:

- ✓ Dolor intenso
- ✓ Disminución de la visión
- ✓ Si los párpados están exageradamente inflamados y/ó hinchados o con hematomas progresivos
- ✓ Si el ojo está muy rojo o con secreción
- ✓ Si el ojo se desplaza hacia adelante.

Recordemos que en los traumatismos orbitarios graves pueden ocurrir dos consecuencias severas:

La oclusión de la arteria central de la retina genera, en la mayoría de los casos, pérdida total y definitiva e la visión.

La neuropatía óptica traumática (lesión del nervio óptico) también genera una pérdida visual que puede ser parcial o total y definitiva.

**6) ¿Existe otra posibilidad para tratar una fractura del piso de la órbita? (tratamientos alternativos)**

Ya se explicó que en los adultos la mayoría de las fracturas del piso de la órbita al no ser de magnitud, no requieren cirugía. El control en las primeras semanas junto con el tratamiento anti inflamatorio permite evitar la cirugía en muchos casos.-

Pero en los niños con importante atrapamiento del músculo recto inferior dentro de la fractura y en los adultos con fracturas importantes y los signos y síntomas ya descritos que no han cedido en el período de observación y tratamiento de los primeros días, la cirugía reparadora se impone.

**7) ¿Qué ocurre si no se trata una fractura del piso de la órbita en la que está indicada la cirugía?**

Dejada esta lesión a su libre evolución las consecuencias serán funcionales y cosméticas. Se puede producir una fibrosis progresiva del músculo recto inferior del ojo con pérdida de su función. Persistirán e incluso se pueden agravar las secuelas cosméticas (por ejemplo: ojo hundido y/o descendido).

**8) Características particulares que presenta su caso:**

**9) Espacio para anotar dudas o preguntas**

**10) Autorización del consentimiento informado**

Habiendo recibido este formulario con tiempo suficiente para su estudio y habiendo aclarado satisfactoriamente todas mis dudas, mi firma al pie certifica que doy voluntariamente mi autorización (consentimiento) para que se me realice una cirugía de reparación de la fractura del piso en mi órbita \_\_\_\_\_ por el equipo médico constituido \_\_\_\_\_ por \_\_\_\_\_ los doctores \_\_\_\_\_

Firma del paciente: \_\_\_\_\_

Aclaración: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

Firma del testigo: \_\_\_\_\_

Aclaración: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

**11) Fotografías y/o videos de la cirugía con finalidad científico-técnica:**

El paciente SI / NO AUTORIZA al equipo médico a obtener fotografías, videos o registros gráficos para difundir resultados o iconografía en Publicaciones Médicas y/o ámbitos científicos preservando su identidad.- (Rodear con un círculo la opción elegida).

Firma del paciente: \_\_\_\_\_

Aclaración: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

Firma del testigo: \_\_\_\_\_

Aclaración: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

**12) Revocación del consentimiento informado**

Dejo asentado mi voluntad de ejercer mi derecho a revocar el Consentimiento Informado previamente firmado en el que autorizaba al equipo médico integrado por los Dres. \_\_\_\_\_ a efectuarme una cirugía de reparación de la fractura del piso en mi órbita .\_\_\_\_\_. He sido informado sobre las consecuencias previsibles (riesgos) de esta decisión, descritas en el ítem 6 de este formulario.

Firma del paciente: \_\_\_\_\_

Aclaración: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Firma del representante legal (de corresponder): \_\_\_\_\_

Aclaración: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Firma del médico: \_\_\_\_\_