



## CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES DE LA SUPERFICIE OCULAR MEDIANTE EL USO DE DERIVADOS DE LA SANGRE (HEMODERIVADOS)

(Leyes 26.529 y 26742 / 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.

### 1) Constancia de recepción del formulario

En el día de la fecha, \_\_\_\_\_, he recibido de mi oftalmólogo Dr. \_\_\_\_\_, este formulario que contiene información sobre mi problema ocular, el tratamiento que ha propuesto, sus riesgos y las alternativas terapéuticas existentes. Luego de leer en mi casa detenidamente con mis familiares esta información, he sido citada/o el día \_\_\_\_\_ para que mi oftalmólogo aclare todas mis dudas.

### 2) Que significa gotas oculares a base de “hemoderivados ? Qué es la superficie ocular ? Qué es la secreción lagrimal? Concepto de “ojo seco”.

#### Qué significa “hemoderivados” (derivados de la sangre) ?

Recordemos que la sangre tiene una parte líquida (plasma) y unas células (glóbulos rojos, glóbulos blancos, plaquetas). En el plasma hay proteínas que intervienen en la coagulación (fibrinógeno). El suero sanguíneo o suero hemático es el líquido que queda luego de permitir que la sangre coagule y luego de eliminar el coágulo. Es decir que el suero es el plasma de la sangre pero sin las proteínas de la coagulación.

De acuerdo a su origen, los colirios de hemoderivados son gotas que se clasifican de la siguiente forma:

#### A) Gotas preparadas a partir de la sangre del propio paciente (autólogo), tales como:

- 1) suero autólogo,
- 2) plasma rico en plaquetas (PRP) y
- 3) plasma rico en factores de crecimiento (PRGF) o lisados plaquetarios (PL);

#### B) Gotas preparadas a partir de donantes (homólogo), tales como: —

- 1) el suero o plasma alogénico o
- 2) el suero o plasma de cordón umbilical.

Tte. Gral. Perón 1479, PB  
[C1037ACA], Buenos Aires  
[+5411] 4374-5400, líneas rotativas  
secretaria@oftalmologos.org.ar

WWW.OFTALMOLOGOS.ORG.AR

Las gotas elaboradas con derivados de la sangre (hemoderivados) tienen ciertas ventajas con respecto a otras terapias oculares convencionales, ya que no solo son un sustituto lubricante de las lágrimas, sino que además contienen factores biológicos que los hacen más similares a estas. Múltiples estudios científicos demostraron que los hemoderivados actúan en los epitelios de la conjuntiva y la córnea, con un efecto anti-inflamatorio. También influyen en la multiplicación de las células epiteliales (proliferación celular), en su vitalidad (viabilidad) y en la capacidad de movilización celular para cubrir lesiones de la superficie ocular (migración celular).

## **SECRECIÓN LAGRIMAL**

La secreción lagrimal lubrica y nutre la superficie anterior de nuestros ojos. Los párpados movilizan la secreción lagrimal actuando como limpiaparabrisas del parabrisas de nuestros ojos que es la córnea (parte anterior transparente de la pared de los ojos). Es muy importante que nuestras lágrimas circulen permanentemente y, que no se estancuen delante de nuestros ojos. La vía lagrimal es la vía de evacuación (de salida) de la secreción lagrimal (lágrimas) desde el ojo hacia el interior de la nariz.

La secreción lagrimal es producida por las glándulas lagrimales principales ubicadas en la órbita y otras denominadas accesorias ubicadas en la conjuntiva y en los párpados. Forma una capa delante de la córnea denominada film lagrimal precorneal. Esta capa lagrimal es muy importante para mantener la transparencia de la córnea. Existe una producción basal (constante) de secreción lagrimal y otra refleja. La refleja se puede producir por irritación (por ejemplo cuando impacta una partícula en nuestros ojos) ó es de tipo emocional (cuando lloramos). Esta secreción lagrimal se desplaza hacia los puntos lagrimales (uno en el párpado superior y otro en el párpado inferior, ambos en el sector vecino a la nariz). Allí comienza la vía lagrimal que desemboca en el interior de la nariz. Desde la nariz la secreción lagrimal pasa a la garganta. Por eso cuando colocamos gotas en nuestros ojos luego sentimos un gusto especial.

La córnea está formada por cinco capas (formadas por diferentes células y fibras) recubiertas en la superficie por la capa de lágrimas. Estas lágrimas o film lagrimal cubre a la capa más superficial de la córnea denominada epitelio corneal.

Es fundamental la importancia que tiene la secreción lagrimal para mantener la integridad y la transparencia de la córnea.

La función de la secreción lagrimal no sólo es la de lubricar la superficie ocular sino que también tiene sustancias que la nutren y protegen contra las infecciones. Las lágrimas tiene una composición similar al suero sanguíneo: hay inmunoglobulinas (IgA), proteínas antimicrobianas (lisozima y lactoferrina) y factores de crecimiento celular. Las lágrimas son, además, la principal fuente de oxígeno para el epitelio de la córnea.

## **SUPERFICIE OCULAR**

La superficie ocular es, como ya fue descrito, una unidad anatómica y funcional que comprende la córnea, el film lagrimal y la conjuntiva (delicada mucosa con vasos sanguíneos que tapiza la pared blanca del ojo –esclera- ). Están involucrados, además, la conjuntiva que cubre la cara posterior de los párpados y también el borde de los párpados. Con fines didácticos, se describen en la capa de lágrimas que cubre a la córnea (film lagrimal precorneal) tres capas: la mas interna (en contacto con el epitelio de la córnea) formada por mucina; la capa media es la capa acuosa y la capa externa es la capa lipídica. La función de esta última capa es disminuir la evaporación del film lagrimal. Cada una de estas capas es secretada por distintas glándulas.

En la mayor parte de los pacientes con síndrome de ojo seco la capa del film lagrimal que está alterada es la más externa (la capa lipídica, secretada por las glándulas de Meibomio

ubicadas en los párpados). Se lo denomina “ojo seco evaporativo”.

La consecuencia es una inestabilidad de la capa lagrimal (se evapora rápidamente) dejando zonas de la córnea sin su protección y generando los síntomas de ojo seco ya descritos e inflamación de la superficie ocular.

## **INDICACIONES DE LAS GOTAS A BASE DE HEMODERIVADOS**

### **ENFERMEDADES DE LA SUPERFICIE OCULAR**

#### **CONCEPTO DE “OJO SECO”**

Una serie de enfermedades y factores de riesgo personales y ambientales alteran la cantidad y/o la calidad de las lágrimas y su consecuencia es un compromiso de la superficie ocular con una serie de síntomas y signos que constituyen lo que se ha denominado “síndrome de ojo seco”. Entre los factores de riesgo para padecer “ojo seco” se encuentran los siguientes: sexo femenino; edad avanzada, terapia de reemplazo hormonal, dieta pobre en ácidos grasos omega 3, deficiencia de vitamina A, exposición a terapia radiante, cirugía refractiva (cirugías para disminuir la dependencia de anteojos y/o lentes de contacto); ambientes con humedad reducida (aire acondicionado), uso de lentes de contacto, jornadas extensas trabajando con computadoras (por la disminución en la frecuencia del parpadeo), ciertos medicamentos como los antihistamínicos (antialérgicos) , drogas para tratar la hipertensión arterial, diuréticos y antidepresivos. Entre las enfermedades que generan un síndrome de ojo seco severo se ubica la enfermedad de Sjogren. Otras enfermedades que generan ojo seco y que pueden comprometer distintas partes del organismo son, por ejemplo, las colagenopatías, la artritis reumatoidea, el lupus eritematoso, otras enfermedades autoinmunes y dermatológicas como la rosácea. En un cuadro de ojo seco severo la córnea se puede ulcerar e incluso perforar. En el ojo seco existen componentes inflamatorios e inmunológicos.

En los casos severos existen filamentos mucosos en la secreción ubicada sobre la superficie de la córnea; queratitis punteada (córnea con diminutos y múltiples defectos de su epitelio), inflamación intensa del ojo y de los bordes de los párpados.

Los síntomas del ojo seco van desde una ligera molestia en la superficie del ojo hasta sensación de sequedad extrema, prurito ocular, sensación de arenilla, ardor, ojo rojo, fotofobia (molestia provocada por la luz), visión borrosa, cansancio ocular, halos en torno a los focos luminosos e incluso, paradójicamente en ciertos casos lagrimeo.

Los síntomas de ojo seco son una de las causas más frecuentes de consulta al médico oftalmólogo.

El suero autólogo ha demostrado tener actividad antiinflamatoria, regeneradora del epitelio corneal (epiteliotrófico) y regeneradora de los nervios de la córnea (neurotrófico), con excelentes resultados en el tratamiento del ojo seco principalmente en pacientes que no han respondido al tratamiento con gotas lubricantes (lágrimas artificiales) y antiinflamatorios. Es decir que es una opción para el tratamiento del ojo seco grave.

### **EROSIONES CORNEALES RECURRENTES**

Se trata de episodios de úlceras epiteliales corneales recurrentes, es decir, de pérdida de células en distintos puntos de la superficie de la córnea. A esas pequeñas úlceras se las denomina erosión corneal. Cuando se producen, el paciente sufre un intenso dolor. Luego de unas horas desaparecen al ser cubiertas por nuevas células pero tiempo después se pueden repetir estos episodios. Generalmente ocurre al abrir los párpados luego de dormir y el paciente además de dolor, tiene lagrimeo y sensación de cuerpo extraño.

El suero autólogo por sus propiedades antiinflamatorias, regeneradoras del epitelio de la córnea (epiteliotrófico) y regeneradora de los nervios que dan sensibilidad a la córnea (neurotrófico), es muy útil en el tratamiento de los defectos epiteliales corneales persistentes o recurrentes.

### **QUERATOPATÍA Y ÚLCERAS NEUROTRÓFICAS**

En esta enfermedad hay una disminución o ausencia de la sensibilidad de la córnea (un trastorno en la función de los nervios de la córnea). Esto genera una alteración en la cicatrización de las heridas o lesiones corneales y puede llevar a un adelgazamiento de la córnea, e incluso a su perforación. Muchas enfermedades puede alterar al nervio que da sensibilidad a la córnea (se denomina rama oftálmica del nervio trigémino). La enfermedad viral que más frecuentemente compromete la sensibilidad de la córnea es el herpes simple y el herpes zóster. El uso frecuente de gotas anestésicas es otra causa, también la diabetes y la deficiencia en vitamina A, entre otras.

El suero y plasma autólogo contiene numerosos factores de crecimiento y sustancias llamadas neuropéptidos, fibronectina, sustancia P y citoquinas que son muy importantes para la proliferación (multiplicación celular), la diferenciación y maduración celular. La administración de plasma autólogo promueve la regeneración de los nervios corneales mejorando la sensibilidad de la córnea.

### **INSUFICIENCIA DE CÉLULAS MADRE DE LA CÓRNEA (“STEM CELLS”)**

Son las células de reserva que se diferencian y trasladan desde la periferia de la córnea para curar una herida de la superficie del ojo.

Esta insuficiencia ocurre por ejemplo en las quemaduras por sustancias químicas como los ácidos y los álcalis. La quemadura daña a las células madre localizadas en la periferia de la córnea. Esto genera una severa alteración en la reparación de la córnea, la cual pierde su transparencia. Otra enfermedad que genera un déficit de células madre limbares es el Síndrome de Steven-Johnson y el Penfigoide Ocular.

### **ENFERMEDAD OCULAR DONANTE-RECEPTOR**

Se trata de una enfermedad provocada por la respuesta del sistema inmunológico desde el órgano trasplantado (trasplantes de médula ósea) hacia el resto del organismo. . La reacción inmunológica es inversa a la que se produce en los rechazos de los injertos, en los cuales es el organismo receptor el que rechaza al injerto mediante el sistema inmune.

Entre otras patologías se genera un ojo seco severo (por queratoconjuntivitis seca). Estos pacientes necesitan lubricar su superficie ocular (lágrimas artificiales) y se utilizan también las gotas de suero autólogo y en algunos casos lentes de contacto terapéuticas.

### **SÍNDROME DE STEVEN JOHNSON Y PENFIGOIDE OCULAR SUPERFICIAL.**

Son dos enfermedades en las que el compromiso de la superficie ocular puede ser tratado mediante colirios a base de hemoderivados.

### **3) En qué consiste el tratamiento ?**

La idea de utilizar derivados de la sangre (hemoderivados), como tratamiento para las enfermedades de la superficie ocular surgió hace varias décadas. En 1975 se desarrolló un dispositivo para aplicar suero autólogo (del propio paciente) en la superficie ocular en casos de quemaduras químicas. Diez años después, se lo comenzó a utilizar para el tratamiento de pacientes con ojo seco secundario a una enfermedad denominada síndrome de Sjögren .

#### **SUERO AUTÓLOGO**

El suero autólogo fue el primer colirio de hemoderivados reportado y es probablemente el más utilizado actualmente. Contiene una gran cantidad de factores epiteliotróficos (protectores del epitelio de la córnea), tales como vitamina A, factores de crecimiento e inmunoglobulinas, que se encuentran en las lágrimas naturales, y que son en gran parte responsables de los efectos regenerativos de este producto. La preparación del suero autólogo requiere la extracción de sangre del paciente y su posterior centrifugado para separar el suero. El suero autólogo puede guardarse a  $-20^{\circ}\text{C}$  (bajo cero) durante varios meses. Múltiples estudios han reportado la eficacia del tratamiento con gotas de suero autólogo en pacientes con ojo seco y otras patologías de la córnea que no respondían a tratamientos convencionales.

NOTA: El frasco con suero autólogo, como ya se explicó, es conservado en el freezer a  $-20^{\circ}\text{C}$ . El día anterior al comienzo de las aplicaciones, debe colocarse en heladera a  $4^{\circ}\text{C}$ . La frecuencia de uso diario de estas gotas la determinará el médico oftalmólogo de acuerdo a cada caso en particular, y, además, (esto es muy importante para evitar infecciones), el mismo médico oftalmólogo en función de las especificaciones del laboratorio que preparó las gotas, determinará cuantos días se podrá usar el mismo frasco gotero. Siempre son muy pocos días (nunca más de 7 días pero en general menos aún, dependiendo del tipo de hemoderivado utilizado). Al no tener conservantes el frasco gotero debe ser descartado y reemplazado por otro nuevo.

#### **PLASMA RICO EN PLAQUETAS**

El plasma rico en plaquetas (PRP), se diferencia del suero autólogo porque contiene plaquetas en su composición. Las plaquetas son células de la sangre que participan en la coagulación y que contienen una serie de sustancias de gran valor terapéutico para la cicatrización de las heridas.

La preparación del PRP requiere la extracción de sangre del paciente, ubicándola en tubos con anticoagulante para luego ser centrifugada.

#### **PLASMA RICO EN FACTORES DE CRECIMIENTO**

El plasma rico en factores de crecimiento (PRGF) se basa en la activación de las plaquetas, esto desencadena la coagulación e incrementa de manera significativa la concentración de factores de crecimiento en suspensión.

Otra importante característica del Plasma Rico en Factores de Crecimiento son sus propiedades antimicrobianas, antifibróticas y antiinflamatorias.

## **LISADO PLAQUETARIO**

El lisado plaquetario se basa en la lisis de las plaquetas (lisis es la destrucción de la membrana externa de las células con salida de su contenido). Se logra mediante la congelación (a  $-80^{\circ}\text{C}$ ) y descongelación (shock térmico) El lisado plaquetario ha demostrado ser eficaz en el tratamiento de ojo seco asociado a síndrome de Sjögren y en el ojo seco asociado a enfermedad injerto contra huésped (en trasplantes). El lisado plaquetario contiene factores de crecimiento que han sido liberados de las plaquetas

Indicaciones del lisado plaquetario:

Alteraciones graves de la Superficie Ocular: ojos secos muy severos que no han respondido satisfactoriamente al suero autólogo, úlceras crónicas tróficas de la córnea, ulceraciones post-quemaduras químicas de la superficie ocular, úlceras de córnea de origen neurotróficas (herpéticas).

Los frascos de 4ml deben ser conservados en el freezer a  $-20^{\circ}\text{C}$ , hasta ser utilizados. Los frascos de gotas deben ser descartados a la semana de uso.

Contraindicaciones: pacientes con severo déficit plaquetarios

En conclusión, los colirios de hemoderivados (derivados de la sangre) representan una opción interesante para el tratamiento del ojo seco debido a su alto contenido en factores de crecimiento y citoquinas, cuya composición se asemeja a la lágrima natural. Los derivados plaquetarios contienen una concentración mayor de factores de crecimiento. Estos factores de crecimiento promueven la proliferación y diferenciación de las células de la superficie ocular.

Por otra parte, las gotas alogénicas (aquéllas que no se producen con la sangre del paciente), son una alternativa útil en pacientes con enfermedades sistémicas coexistentes cuya sangre pueda contener factores perjudiciales para la superficie ocular.

#### **4) Beneficio que se espera conseguir con el tratamiento de las enfermedades de la superficie ocular con gotas de derivados de la sangre (hemoderivados)**

El beneficio que se espera conseguir es:

- a) Mejorar la sintomatología que genera el ojo seco y preservar la transparencia e integridad de la córnea.
- b) Reparar heridas de la superficie corneal como en el caso de erosiones corneales recurrentes o de úlceras neurotróficas.
- c) En el caso de las úlceras neurotróficas de la córnea el objetivo del tratamiento es, además de evitar que se adelgace la córnea e incluso se perfore, también regenerar los nervios de la córnea para restablecer su sensibilidad.

- d) En el caso de lesiones de la córnea provocadas por sustancias químicas contribuir a su reparación.
- e) En las enfermedades que provocan un déficit de células madres limbares de la córnea ("stem cells") como el Síndrome de Steven Johnson o el Penfigoide Ocular, el suero autólogo posee todos los factores de crecimiento y fibronectina necesarios, además de lisozima e IgG para reducir la posibilidad de infecciones.

5) Riesgos y/o complicaciones del tratamiento:

**La preparación de sueros alogénicos u homólogos (provenientes de donantes) requiere el análisis de la sangre del donante para evitar la transmisión de enfermedades infecciosas. (Hepatitis B y C; VIH (SIDA); Sífilis; Toxoplasmosis, Citomegalovirus, etc).**

**El suero autólogo,,preparado con la sangre del propio paciente, no presenta ese riesgo potencial. Con ellos el riesgo de inflamación de la superficie ocular o de reacciones alérgicas se minimiza.**

**Entre los riesgos descritos debemos distinguir entre los propios de la extracción de sangre y los ocasionados por una incorrecta manipulación del colirio.**

**Respecto a los riesgos vinculados a la extracción de la sangre, se deberá valorar la situación específica de niños, embarazadas, pacientes con cardiopatías severas, pacientes con enfermedades hematológicas (alteraciones en las plaquetas, en el metabolismo del hierro, en trastornos de la coagulación), pacientes tratados con anticoagulantes o antiagregantes plaquetarios.**

**Otros riesgos están vinculados a la contaminación del producto durante su utilización por parte del paciente (dado que carece de conservantes). Para evitarlos hay que respetar las indicaciones para su adecuada conservación y utilización.**

**CONTRAINDICACIONES:**

**Las gotas oculares a base de hemoderivados NO deben administrarse en casos de:**

- a) **Enfermedades infecciosas agudas;**
- b) **Enfermedades en la sangre (alteraciones de la coagulación o de las plaquetas).**
- c) **Precaución en algunas enfermedades autoinmunes.**
- d) **Enfermedades oculares con una vascularización excesiva.**

**EFFECTOS ADVERSOS**

**La literatura científica expresa que en general los efectos adversos son leves y poco frecuentes.**

**Se ha descrito: irritación ocular, fotofobia (molestia ante la luz); enrojecimiento ocular, prurito ocular. También se ha descrito infecciones en la córnea y/o en la conjuntiva (queratitis / conjuntivitis) debidos a contaminación del colirio.**

**6) ¿Existe otra posibilidad para tratar las enfermedades de la superficie ocular o el ojo seco ?  
(Tratamientos alternativos).**

**Opciones de tratamiento del ojo seco:**

Modernamente se propone un tratamiento del ojo seco escalonado por etapas de menor a mayor complejidad (de acuerdo a la severidad del cuadro y a la respuesta del paciente. 1) En la primer etapa se utilizan las gotas lubricantes oculares (lágrimas artificiales) combinada con higiene de los párpados y aplicación de calor local. (fomentos o luz pulsada intensa). También se consideran las drogas que el paciente está recibiendo y que pueden afectar su producción de lágrimas. Se recomienda también una dieta rica en omega III. . 2) En una segunda etapa se utilizan los lubricantes sin conservantes químicos, corticoides locales en períodos cortos, inmunomoduladores como las gotas con ciclosporina; ocluir transitoriamente los puntos lagrimales y en ciertos casos se utilizan antibióticos por boca. 3) En la tercer etapa la opción es el suero autólogo con o sin lentes de contacto protectores. 4) En la última etapa las opciones son quirúrgicas (membrana amniótica que cubre la superficie de la córnea, o cerrar en forma permanente los puntos lagrimales o unir parcialmente el borde de los párpados (tarsorrafia).

**Opciones de tratamiento de las úlceras neurotróficas de la córnea**

En los cuadros leves la opción son las gotas oculares lubricantes sin conservante químicos (lágrimas artificiales sin preservantes)- Las lentes de contacto son otra opción (pero con el riesgo de una infección corneal). Una opción quirúrgica es unir parcialmente los bordes laterales de los párpados (tarsorrafia parcial) o con el mismo fin inyectar toxina botulínica en el músculo que abre los párpados para paralizarlos. En ambos casos se busca que la superficie de la córnea no esté expuesta. También existen oclusores inteligentes (parche ocular inteligente). Algunos antibióticos por boca pueden ayudar a mejorar la calidad de las lágrimas (doxiciclina y minociclina). Los casos más graves requieren cirugía, por ejemplo un injerto de membrana amniótica cubriendo toda la superficie de la córnea. Una opción también en estos casos es el recubrimiento conjuntival (en ojos con mal pronóstico). Con la misma conjuntiva del paciente se cubre la córnea. En microperforaciones de la córnea se puede usar una gota de cianoacrilato (pegamento).

**Opciones de tratamiento de las erosiones corneales recurrentes**

Una opción tradicional ha sido el uso de un ungüento (pomada) ocular hiperosmótico colocado sobre la superficie del ojo a la noche. Hiperosmótico significa que extrae líquido de la córnea durante la noche (manteniendo la fuerza de la unión entre las células) para evitar que se “despeguen” las células del epitelio corneal al abrir los ojos. Durante el día se pueden usar gotas hiperosmóticas (o hipertónicas) con el mismo fin.

Otras medidas terapéuticas son la limpieza del borde de los párpados y aplicar compresas tibias. Otra opción es el uso de lentes de contacto o tapar el ojo unas horas cuando aparece la erosión.

En los casos que no responden a las medidas anteriores, se recurre al tratamiento quirúrgico. Las opciones quirúrgicas son: a) efectuar múltiples micropunciones con aguja en el epitelio enfermo de la córnea; b) debridamiento: consiste en extraer el epitelio corneal enfermo; c) aplicación de láser excímer (queratectomía fototerapéutica o PTK); d) aplicación de láser YAG.

**7) ¿Qué ocurre si no se trata un cuadro de ojo seco o una enfermedad de la superficie ocular ?**

Si el ojo seco no es tratado, en principio continuarán e incluso se agravarán los síntomas habituales. Desde molestias en la superficie del ojo hasta sensación de sequedad extrema, prurito ocular, sensación de arenilla, ardor, ojo rojo, fotofobia (molestia provocada por la luz), visión borrosa, cansancio ocular, halos en torno a los focos luminosos e incluso, paradójicamente, en ciertos casos lagrimeo.

Esto genera un deterioro en la calidad de vida del paciente, principalmente en aquellas circunstancias en las que se acentúa el problema (trabajo prolongado frente a pantallas). Recordar que el film lagrimal es fundamental para que la córnea mantenga su transparencia y su integridad.

Si no se trata una enfermedad de la superficie ocular como las úlceras neurotróficas, la córnea puede adelgazarse peligrosamente e incluso perforarse amenazando gravemente la visión del ojo afectado.

En el caso de lesiones de la córnea por agentes químicos la córnea puede perder definitivamente su transparencia.

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

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

**10) Consentimiento. (Autorización para efectuar el tratamiento):**

Habiendo recibido este formulario con tiempo suficiente para su lectura detallada y habiendo aclarado satisfactoriamente todas mis dudas, mi firma al pie certifica que doy voluntariamente mi autorización (consentimiento) para que se me realice un tratamiento de mi enfermedad de la superficie ocular mediante gotas oculares (colirio) conteniendo derivados de la sangre (hemoderivados) \_\_\_\_\_ a cargo del equipo \_\_\_\_\_ médico \_\_\_\_\_ constituido \_\_\_\_\_ por \_\_\_\_\_ los doctores \_\_\_\_\_

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

Aclaración: \_\_\_\_\_

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

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

Aclaración: \_\_\_\_\_

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

**11) Fotografías y/o videos 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..- (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 realizar un tratamiento de mi enfermedad de la superficie ocular mediante gotas oculares (colirio) conteniendo derivados de la sangre (hemoderivados). \_\_\_\_\_

He sido informado sobre las consecuencias previsibles (riesgos) de esta decisión, descritas en el ítem 7 de este formulario.

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

Aclaración: \_\_\_\_\_

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

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

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

Aclaración: \_\_\_\_\_

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

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