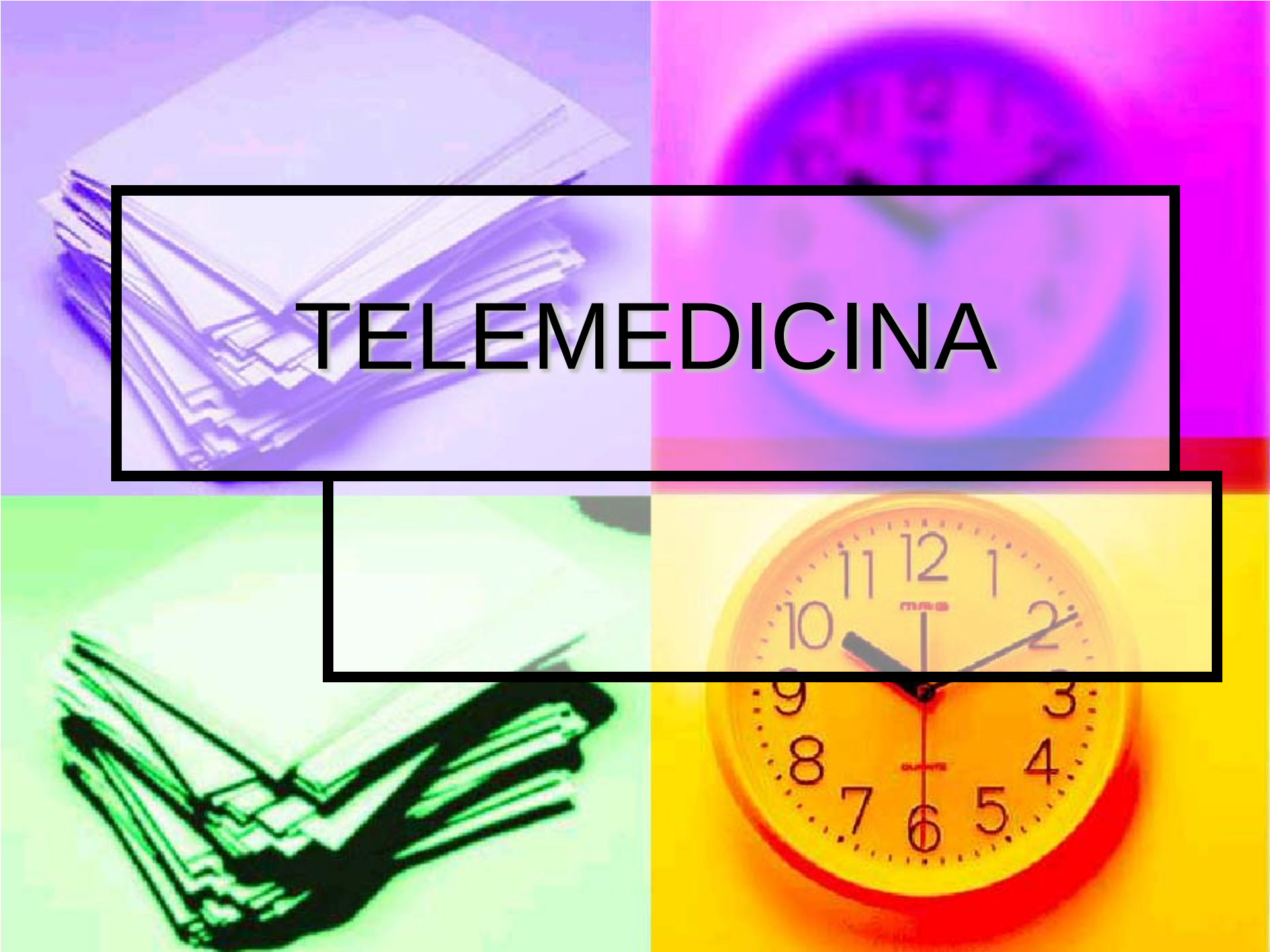




TELEMEDICINA



TELEOFTALMOLOGIA

- Es la oftalmología a distancia aplicando las TICs (tecnologías de la información y la comunicación)
- Mediante el uso de retinógrafos instalados en el centro de salud
 - FOTOGRAFÍAS DEL FONDO DE OJO
- El médico de atención primaria (MAP) valora las imágenes y decide si tienen o no que ser enviadas para valoración por especialista en oftalmología
- El envío de estas imágenes desde atención primaria al servicio de oftalmología (hospital) se realiza por interconsulta electrónica



APLICACIONES

- CRIBADO DE RETINOPATÍA DIABÉTICA
- DIAGNÓSTICO Y CLASIFICACION DE RETINOPATÍA POR HTA
- DIAGNÓSTICO DE OTRAS PATOLOGIAS OFTALMOLÓGICAS DE ALTA INCIDENCIA (DMAE,...)



Sociedad Española de Retina y Vítreo

www.serv.es

En una encuesta realizada entre diabéticos para elaborar la Guía de Práctica Clínica para el manejo de las complicaciones oculares para la diabetes, lo más importante para ellos, era “ser informados sobre la necesidad de hacerse revisiones periódicas aunque vean bien (67% de los encuestados), seguida de “la posibilidad de crear unidades multidisciplinarias” (48,4%) e “información sobre los riesgos y eficacia del tratamiento”

RETINOGRAFÍAS

- Fotografías en color de la retina
- Se realizan mediante retinógrafos (antes denominados cámaras no midriáticas)
 - Para una mejor calidad de la imagen es aconsejable dilatación pupilar previa
- Habitualmente son fotografías de 45°, pero también pueden hacerse de 30°, 60°
 - Actualmente también de campo amplio (100 y 200°)



RETINOGRAFÍAS

- Fotografías en color de la retina
- Se realizan mediante retinógrafos (antes denominados cámaras no midriáticas)
 - Para una mejor calidad de la imagen es aconsejable dilatación pupilar previa
- Habitualmente son fotográficas de 45°, pero también pueden ser de 30°, 60°
 - Actualmente también de campo



Anatomía del fondo de ojo

- COLOR : definido por el “parénquima”

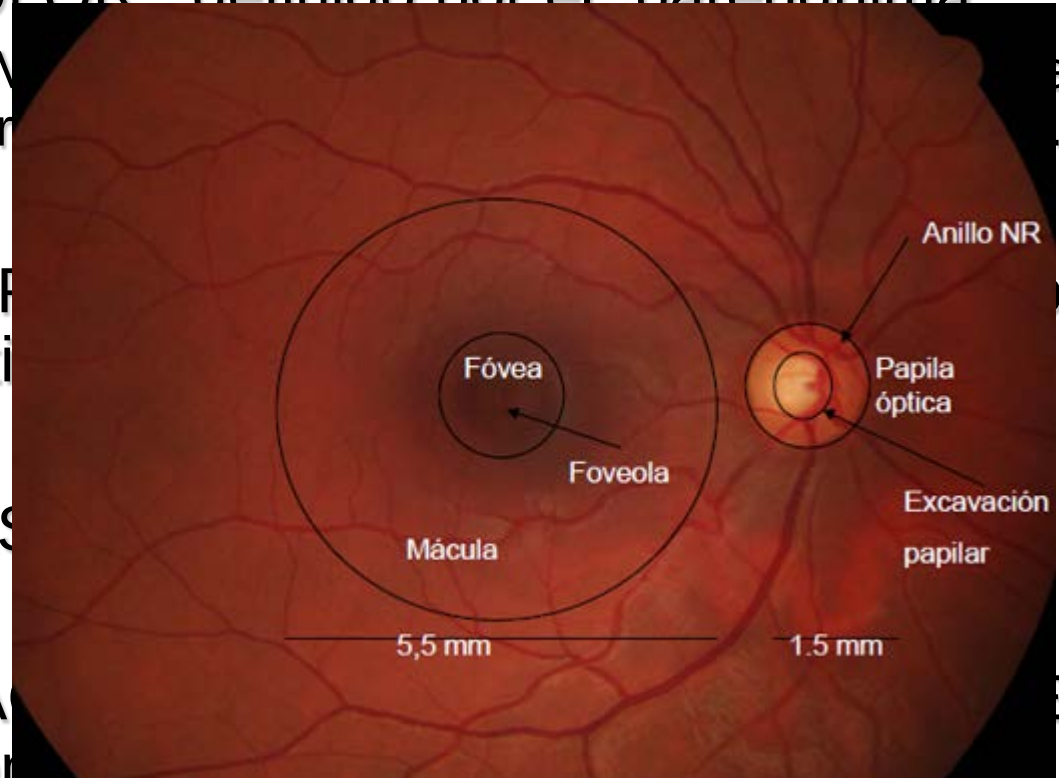


- PAPILA
óptica

- VAS

- MÁ

(zona de máxima agudeza visual)

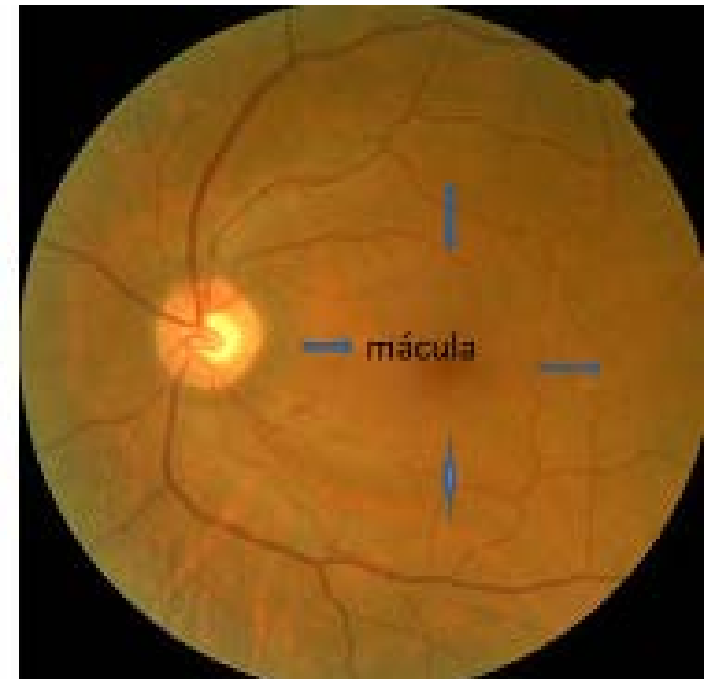
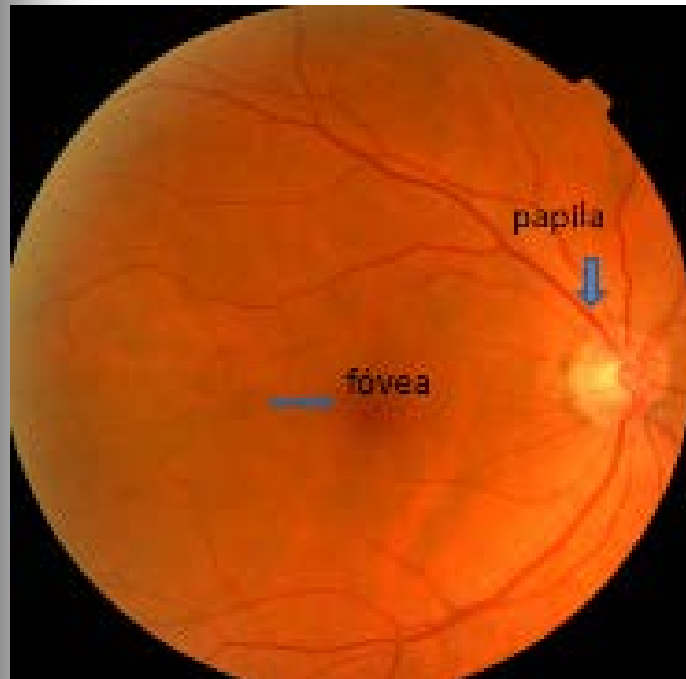


Anatomía del fondo de ojo

- COLOR : definido por el “parénquima”
 - Varía según la pigmentación individual desde rojo anaranjado, atigrado, hipopigmentado,...
- PAPILA ÓPTICA: parte visible del nervio óptico
- VASCULATURA: arterias y venas
- MÁCULA (zona de visión nítida) y FÓVEA (zona de máxima agudeza visual)

Anatomía del fondo de ojo

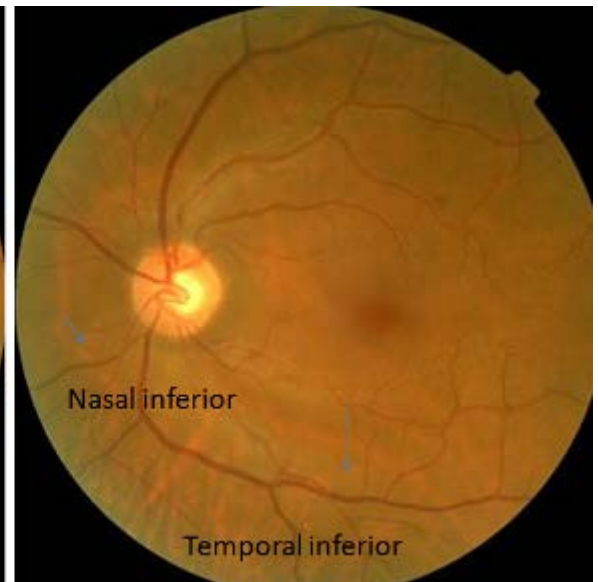
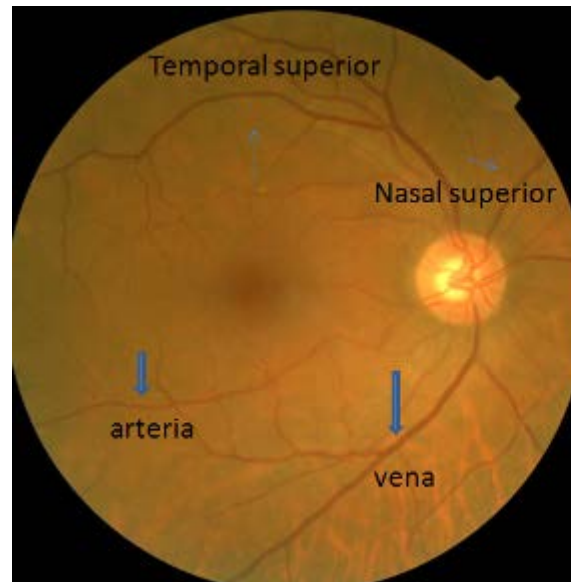
- COLOR : definido por el “parénquima”
 - Varía según la pigmentación individual desde rojo anaranjado, atigrado, hipopigmentado,...



Anatomía del fondo de ojo

■ VASCULARIZACIÓN RETINIANA

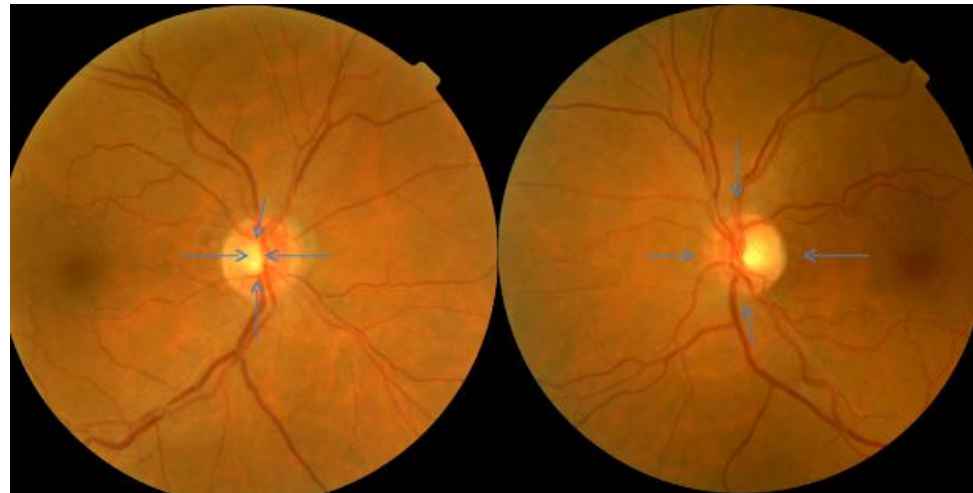
- Venas son más gruesas y oscuras
- Venas y arterias se cruzan en su trayecto
- Salen de la papila y se distribuyen hacia los cuatro cuadrantes



Anatomía del fondo de ojo

■ PAPILA

- Excavación papilar: su aumento puede indicar glaucoma
- Bordes: el borramiento puede indicar papiledema



Cómo hacer las retinografías

- Se establece que para detectar retinopatía deben realizarse al menos 2 retinografías de 45° por ojo, aunque es más recomendable 3 campos: central, temporal y nasal
- En las retinografías de campo amplio se consigue eso con una sola imagen



Cómo hacer las retinografías

- Se establece que para detectar retinopatía deben realizarse al menos 2 retinografías por ojo, aunque es recomendable 3 cada uno: central, temporal y
- En las retinografías amplias se consigue sola imagen

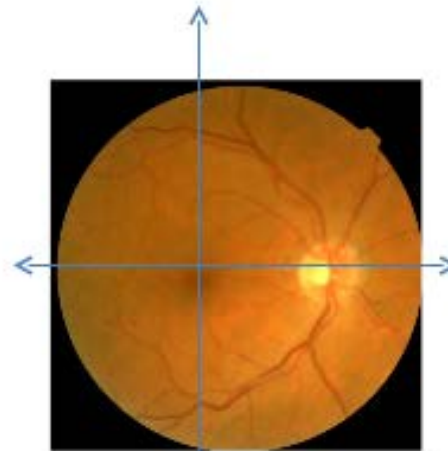


Cómo hacer las retinografías

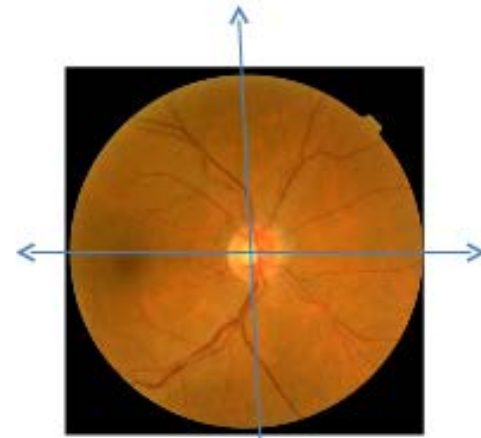
- Campos temporal, central y nasal del OD



CAMPO TEMPORAL
se oculta la papila y se
ve más parenquima
retiniano temporal



CAMPO CENTRAL:
la fovea se situa en
el centro de la
imagen



CAMPO NASAL:
la papila se situa
en el centro de
la imagen

Cómo hacer las retinografías

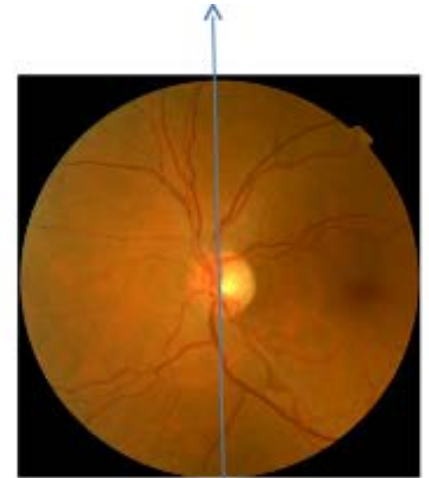
- Campos temporal, central y nasal del OI



CAMPO TEMPORAL:
se desplaza la papila y
se ve más parenquima
retiniano temporal



CAMPO CENTRAL:
la fóvea se situa en
el centro de la
imagen



CAMPO NASAL:
la papila se situa
en el centro de la
imagen

Visualización de las retinografías de la teleconsulta realizada por *SIGAP* vs *Gestor de Peticiones*

Doente
Nome :
CIP:
Titular:
Nasi:
Idade : 65

Interconsultas

Data: 12/09/2013 GNA: OFT Estado: Pendiente CIAP:

PRIORIDADE: Normal

ORIXE INTERCONSULTA: (CENTRO SAUDE PONTEDEUME)

ANTECEDENTES: HTA NEVUS CORIOIDEO EN OD

Informe realizado 12/9/2013 13:53 por RARRCAS



Peticions

Centro: O meu centro - Estado: Todos os Estados - D. Solic. Desde: 14/08/2014 Ata: 14/08/2015

Serv.Pet: Todos os Servicos - Tipo: Todos os Tipos - D. Real. Desde: Ata:

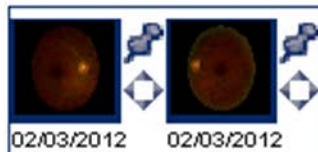
Buscar

Lista de Peticions: Total: 4 Páxina 1 De 1

Estado	Tipo / Sistema	Peticion Clinica	D.Solicitud / Realizacion	Centro Realizador
Citada	Xestor de Peticions	CONSULTA DE ENFERMIDADE	30/09/2015	C.H. ARQUITECTO MARCIDE-NOVOA SANTOS
Citada	Xestor de Peticions	TELECONSULTA	07/08/2015	C.H. ARQUITECTO MARCIDE-NOVOA SANTOS
Realizada	Xestor de Peticions	TELECONSULTA	15/05/2015	C.H. ARQUITECTO MARCIDE-NOVOA SANTOS
Tramitada	Laboratorio	Número de petición: 2414267-40365453 Estudios solicitados...	14/05/2015	C.H. ARQUITECTO MARCIDE-NOVOA SANTOS

Visualización





EPISODIO:
retinografía de control

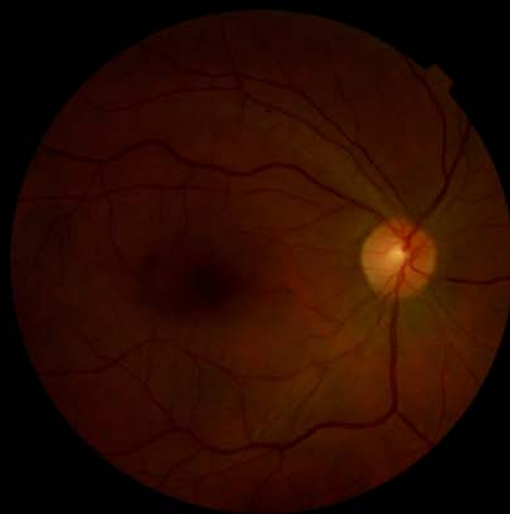
OBSERVACIONES:
ruego informe. Se envió una previa en que no se veía bien

DIAGNÓSTICO E TRATAMIENTO INICIAL:
hta

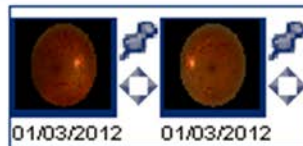


Informe realizado
o 6/3/2012 ás
12:35 por

**NO VISIBLES SIGNOS DE RETINOPATIA
SIGUEN BASTANTE OSCURAS, PERO YA SON VALORABLES
REALIZAR DE NUEVO EN 6 -9 MESES PERO DILATADA CON
TROPICAMIDA, QUE PERMITIRÁ MEJOR CALIDAD DE IMAGEN
UN SALUDO**



Para el cribado de RD es necesario 2 campos por ojo (central y nasal), al menos, y preferentemente añadir campo temporal)



PRIORIDADE:
Normal

ORIXE INTERCONSULTA:
**MARIA CARMEN OUVRAD RIOBOO (CENTRO
SAUDE NARON)**

ANTECEDENTES:
Diabetes , hta mal controlada.



Informe realizado
o 5/3/2012 ás
16:48 por
DARRAC

**NINGUN SIGNO DE RETINOPATIA DIABÉTICA, AUNQUE SI DE
HIPERTENSIVA (NUMEROSOS CRUCES AV)
PAPILAS NORMALES
MUY BUENAS FOTOS. REPETIR RETINOS EN 1 AÑO
UN SALUDO**





Que podemos
encontrarnos...











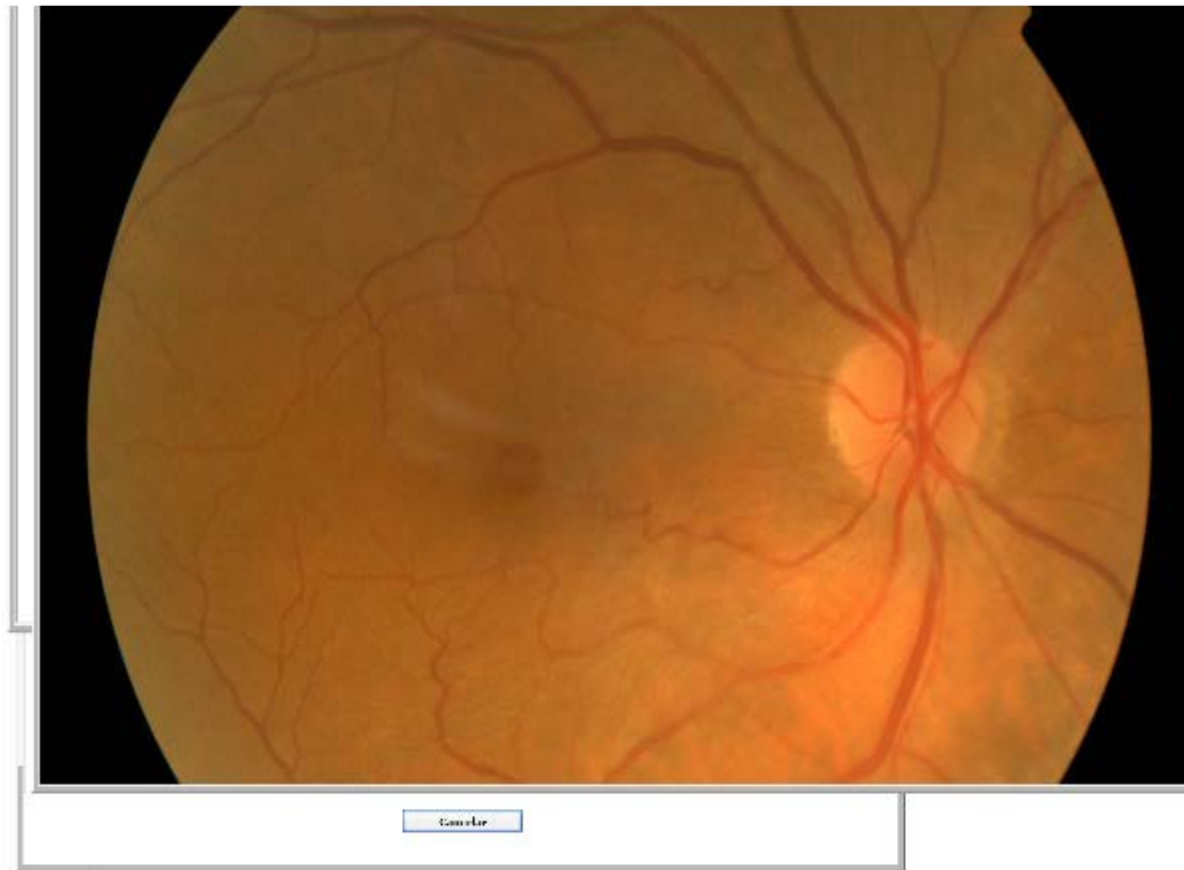




Otras patologías detectadas por telemedicina

CASO 1

- Mujer 72 años
- Mala agudeza visual y escotoma central

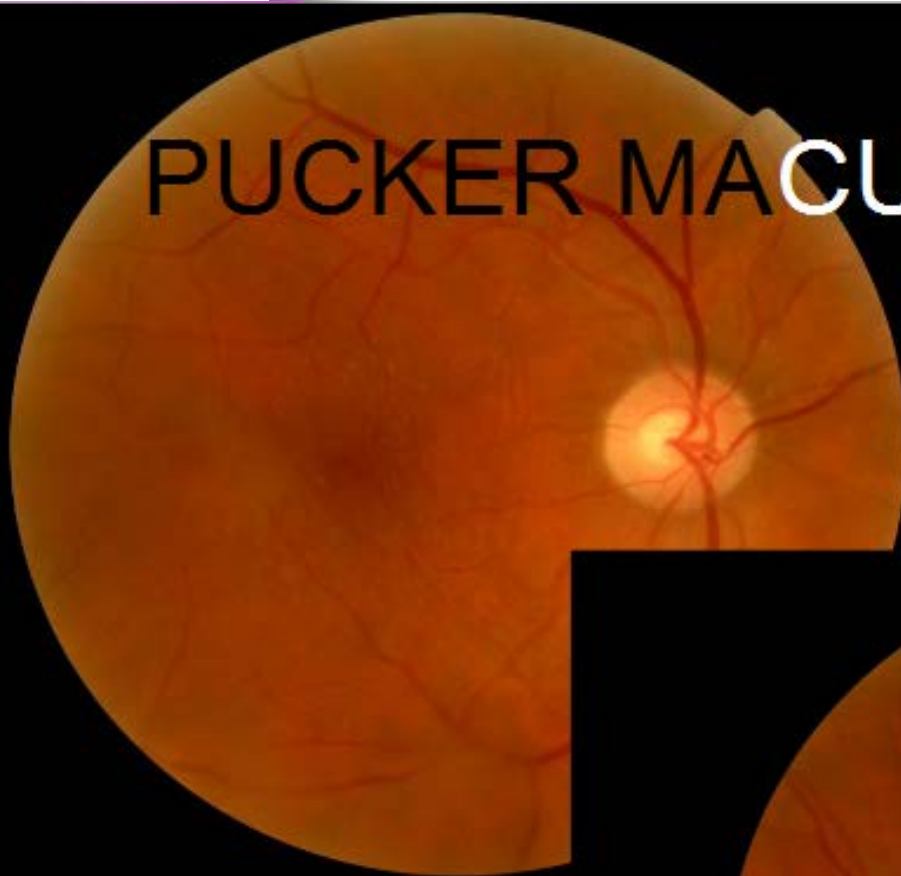








PUCKER MACULAR EN AO



Fibrosis o
fruncimiento en
area macular
de ambos ojos





VENTAJAS

- Aumenta la ACCESIBILIDAD de los pacientes con riesgo de retinopatía
 - La demora para la realización de la prueba y la respuesta a la teleconsulta es mucho menor que para la consulta presencial
- Permite la continuidad asistencial y el abordaje integral del paciente por todos los profesionales al compartir la información e imágenes en la historia clínica electrónica
- Favorece la EDUCACIÓN SANITARIA e incluso mejora el control metabólico al informar al diabético de las complicaciones de su enfermedad
- Aumenta la EFICENCIA de los S^o DE OFTALMOLOGIA