

PARTE 3 – OCT de patologias específicas

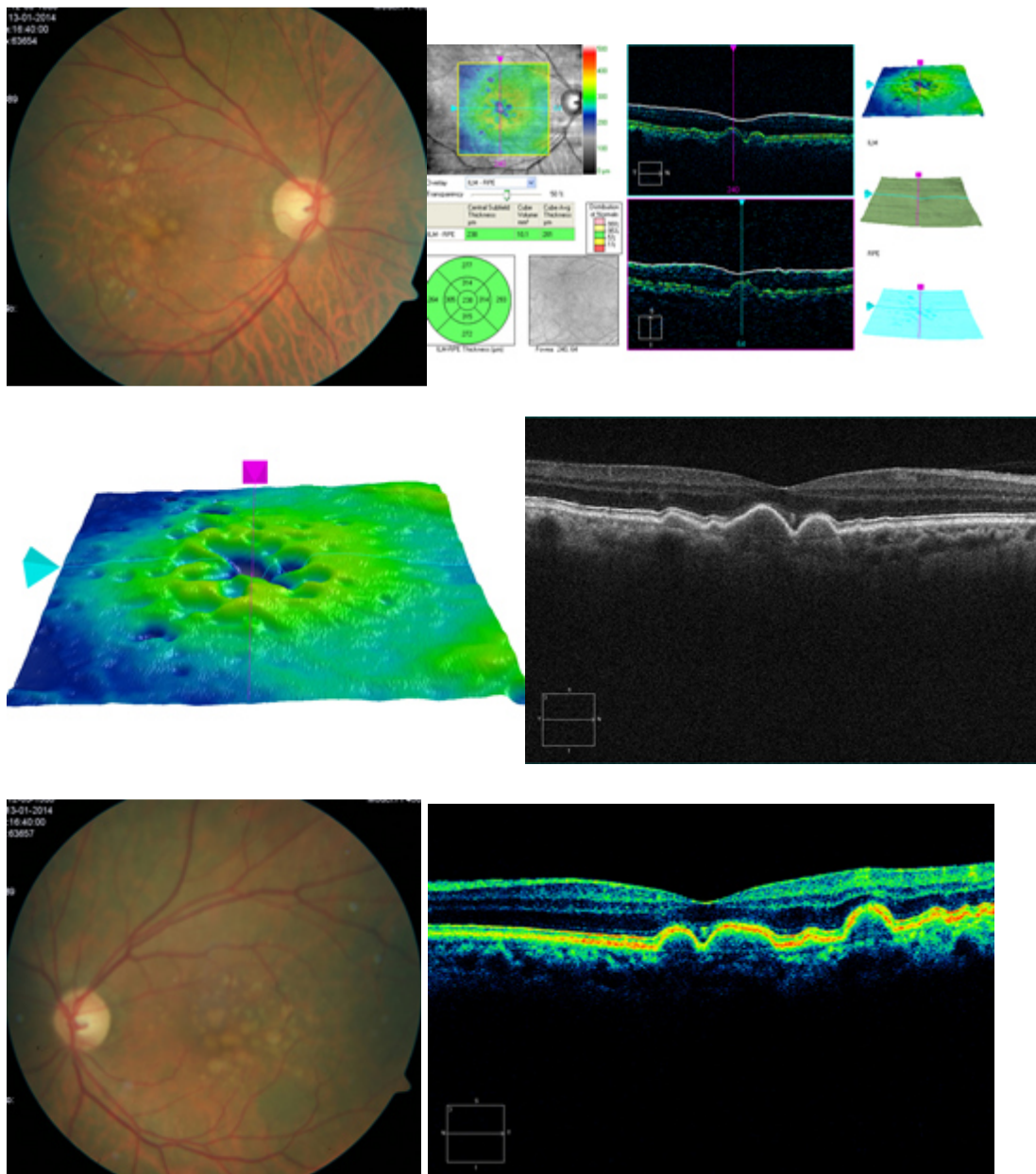
4. DEGENERESCÊNCIA MACULAR LIGADA À IDADE (DMI)

- DRUSENS SEROSOS

Os drusens, especialmente se volumosos, são bem visíveis no OCT, sob a forma de elevações arredondadas, múltiplas, de tamanhos variados, da linha do complexo EPR-memb. bruch, com reflectividade heterogénea.

Não há evidência de fluido intra ou subretiniano, nem alterações da espessura retiniana. A estrutura estratificada da retina neurosensorial está preservada.

Pseudo-drusens- Elevações do EPR, mas com conteúdo hiporeflexivo, contrariamente aos drusens.



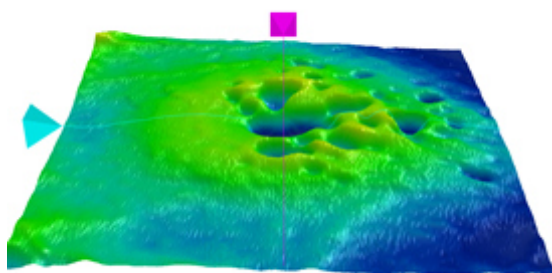


Fig. 4.1

DRUSENS SEROSOS

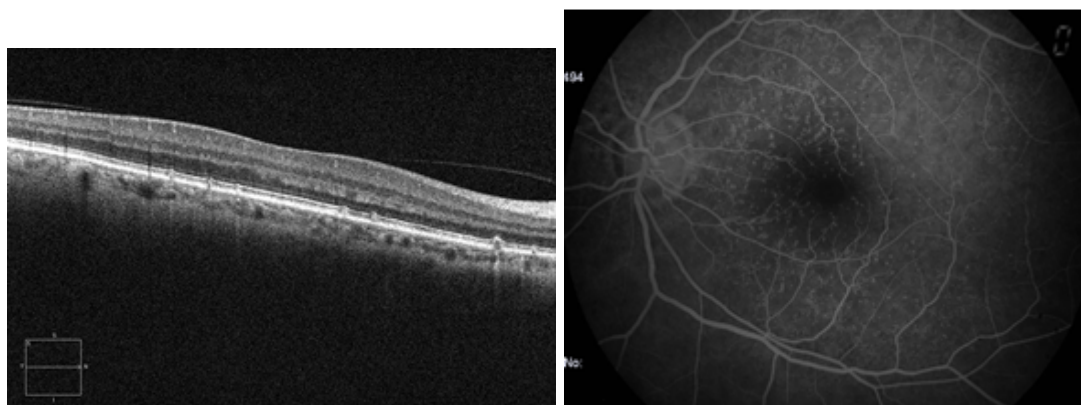
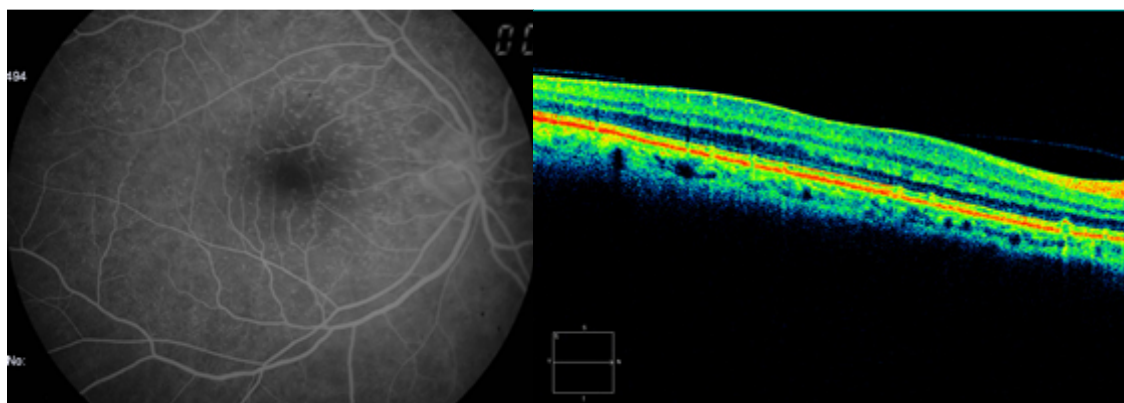
A e E –Retinografia – Drusens serosos abundantes

B, C e G – Retinalmap 3D, evidenciando as lesões

D e F –OCT – corte horizontal – Elevações heterogéneas da linha do EPR, com conteúdo hiperreflectivo.

- **DRUSENS MILIARES**

OCT: Pequenas elevaçõeshiperreflectivas na linha do EPR, com aspecto cupuliforme. Localizam-se debaixo do EPR.



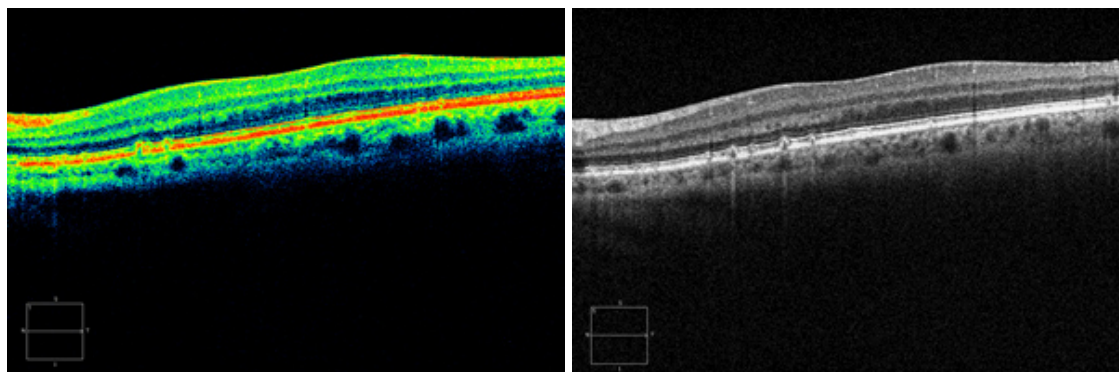
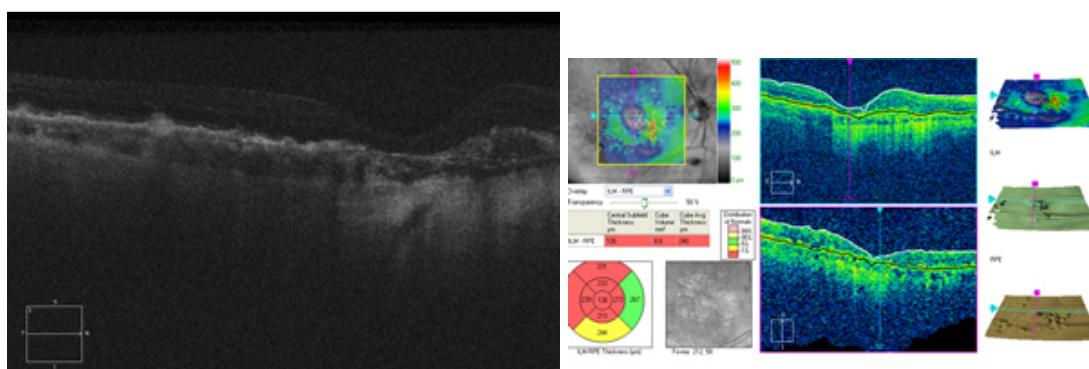
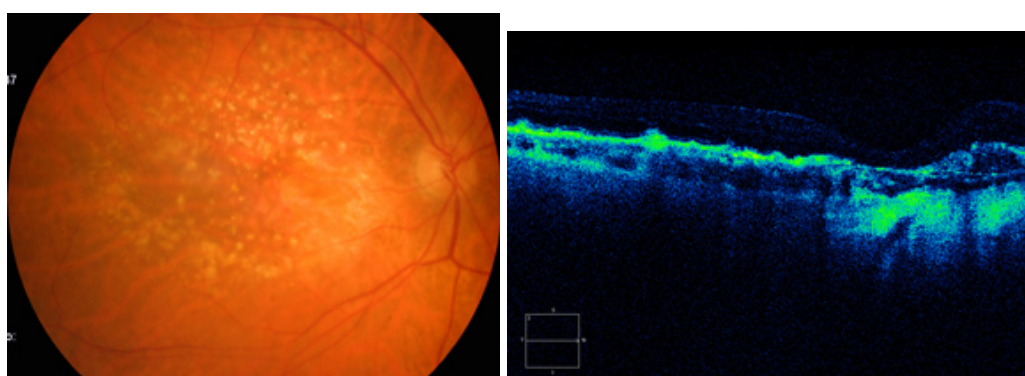


Fig. 4.2
DRUSENS MILIARES
 A e D – AF – Drusens miliars hiperfluorescentes
 B, C, e F – OCT scan horizontal – Pequenas elevações da linha do EPR.

- **DRUSENS CRISTALINOS**

OCT: Depósito de reflectividade muito aumentada, por debaixo do EPR.



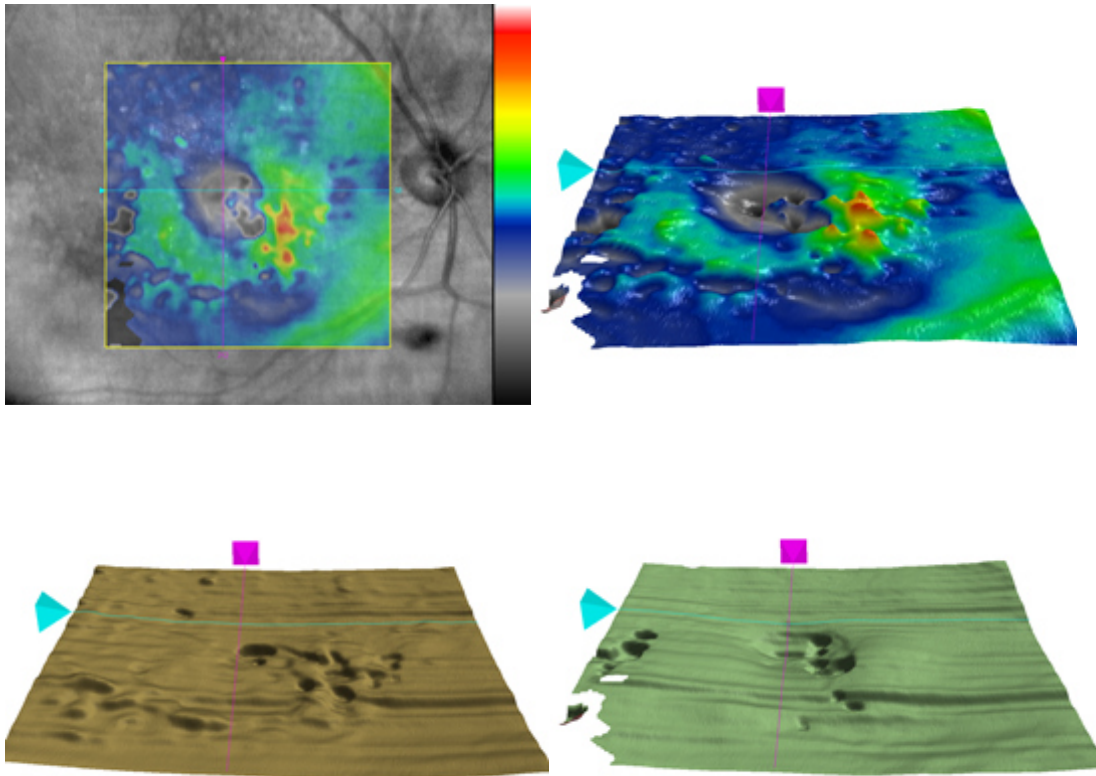
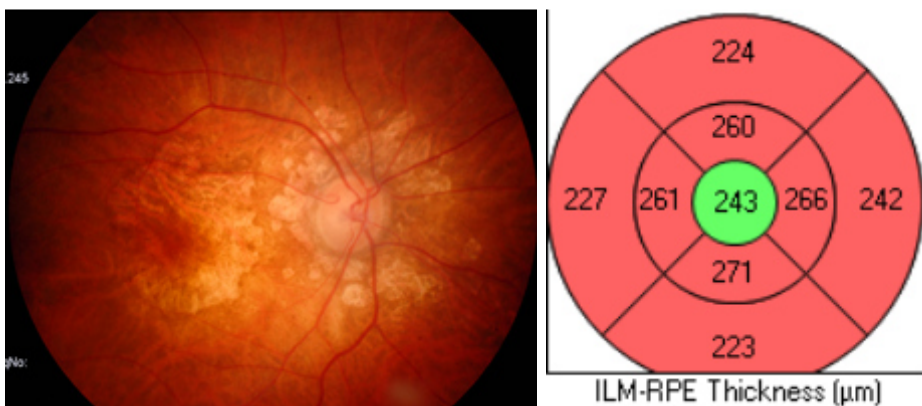


Fig. 4.3
DRUSENS CRISTALINOS
 A – Retinografia – Drusens cristalinos
 B e C – OCT – scan horizontal – Irregularidade e hiperreflectividade da linha do EPR
 D, E e F – Retinalmap – elevações amarelo-alaranjadas
 G – EPR – Depressões características
 H – MLI – Depressões visíveis

• **ATROFIA GEOGRAFICA**

O OCT só evidencia sinais indirectos: adelgaçamento retiniano nas camadas externas da retina, com perda da densidade progressiva das camadas hiperreflectivas externas no OCT.

Atrás do plano retiniano existe uma hiperreflectividade, resultado da penetração excessiva do feixe laser na coróide, consequência da atrofia das camadas retinianas suprajacentes.



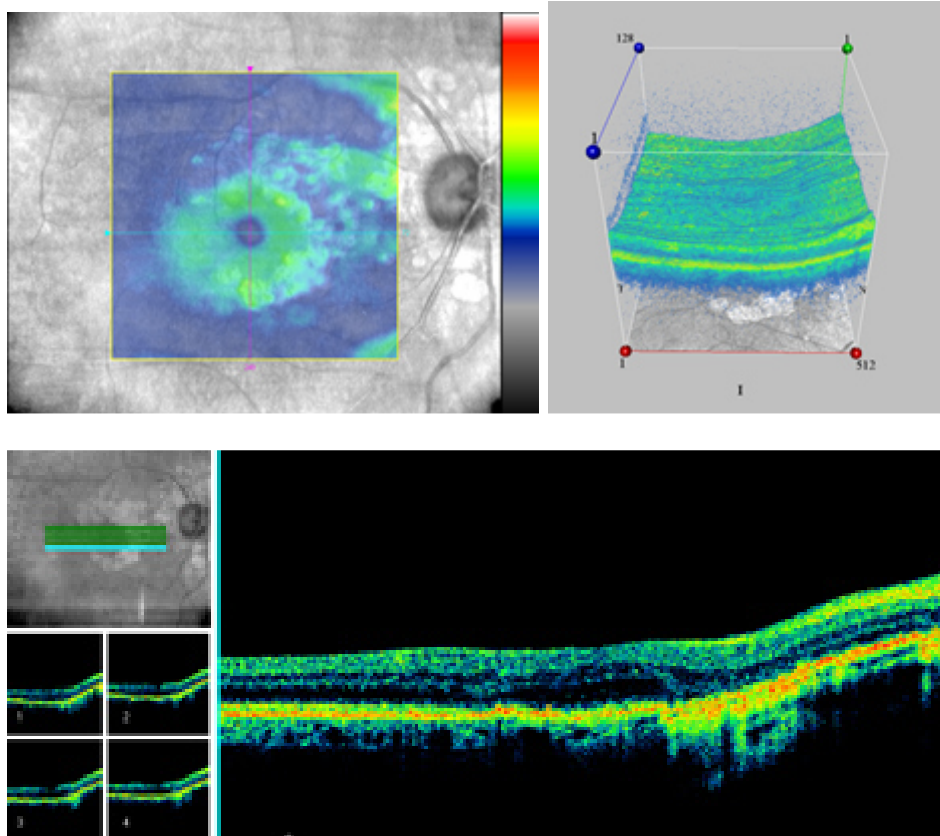


Fig. 4.4

ATROFIA GEOGRÁFICA

A – Retinografia – Atrofia geográfica

B – Diminuição da espessura foveal

C e D .- Retinalmap 3D- Área azulada correspondente à diminuição da espessura retiniana

E – OCT – scan horizontal – Aumento da espessura , irregularidade e hiperreflectividade da linha do EPR

- **DMI ATRÓFICA**

Os sinais tomográficos característicos da DMI atrófica são:

- Perda da densidade da camada nuclear externa
- Perda da densidade das camadas externas
 - Perda da linha de união dos segmentos externos e internos dos foto-receptores
 - Perda da membrana limitante externa
 - Atenuação do sinal do EPR, com hiperreflectividade indirecta (efeito janela).
- Aumento do sinal das estruturas da coriocalilar

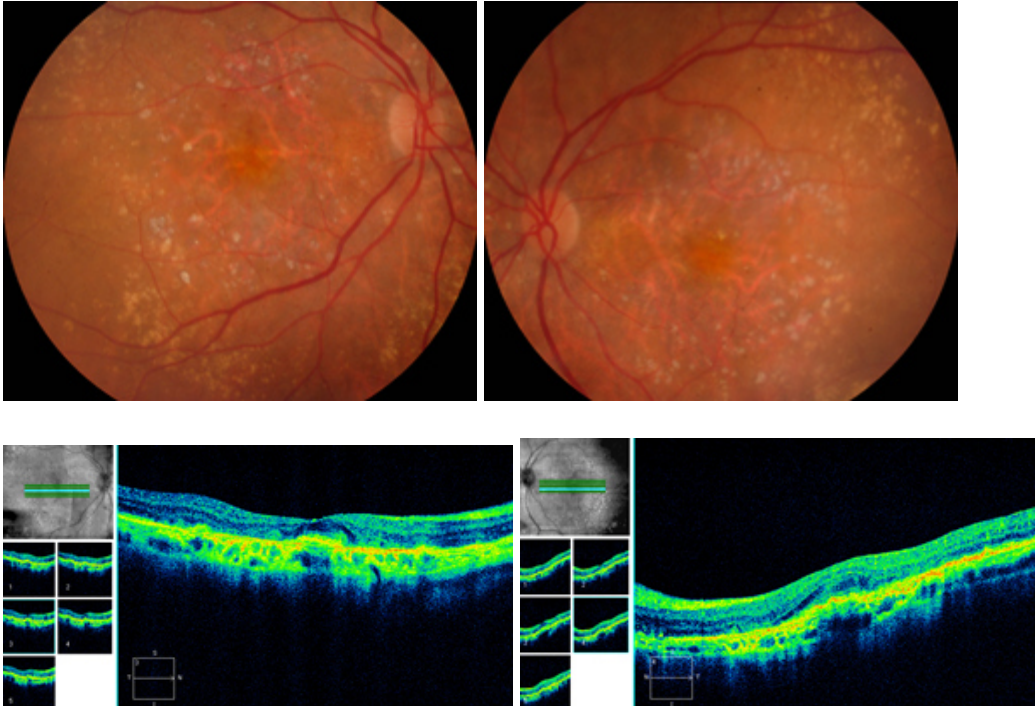


Fig. 4.5

DMI ATRÓFICA

A e B – Retinografia – DMI atrófica

C e D – OCT scan horizontal – Diminuição da espessura retiniana. Aumento da espessura e da reflectividade da linha do EPR.

- **DMI EXSUDATIVA**

Sinais tomográficos relacionados:

- NVSR (clássica, oculta e proliferação angiomasosa retiniana)
- Descolamento do EPR
- Descolamento seroso da retina neurosensorial
- Fluido intraretiniano
- Rasgadura do EPR
- Hemorragias retinianas
- Cicatriz disciforme
- Anastomose retinocoroideia

- **NVSR VISÍVEL**

O OCT não mostra directamente os NVSR, mas o volume que ocupam, dado que provocam uma hiperreflectividade característica, dome-shaped ou fusiforme, situada adiante do plano do EPR. Esta banda hiperreflectiva separa-se do EPR por uma área menos reflectiva. Edema intraretiniano suprajacente. A característica tomográfica típica é o fluido subretiniano. Achatamento da depressão foveolar.

Pode evidenciar a presença de locas cistóides e descolamento seroso da retina.

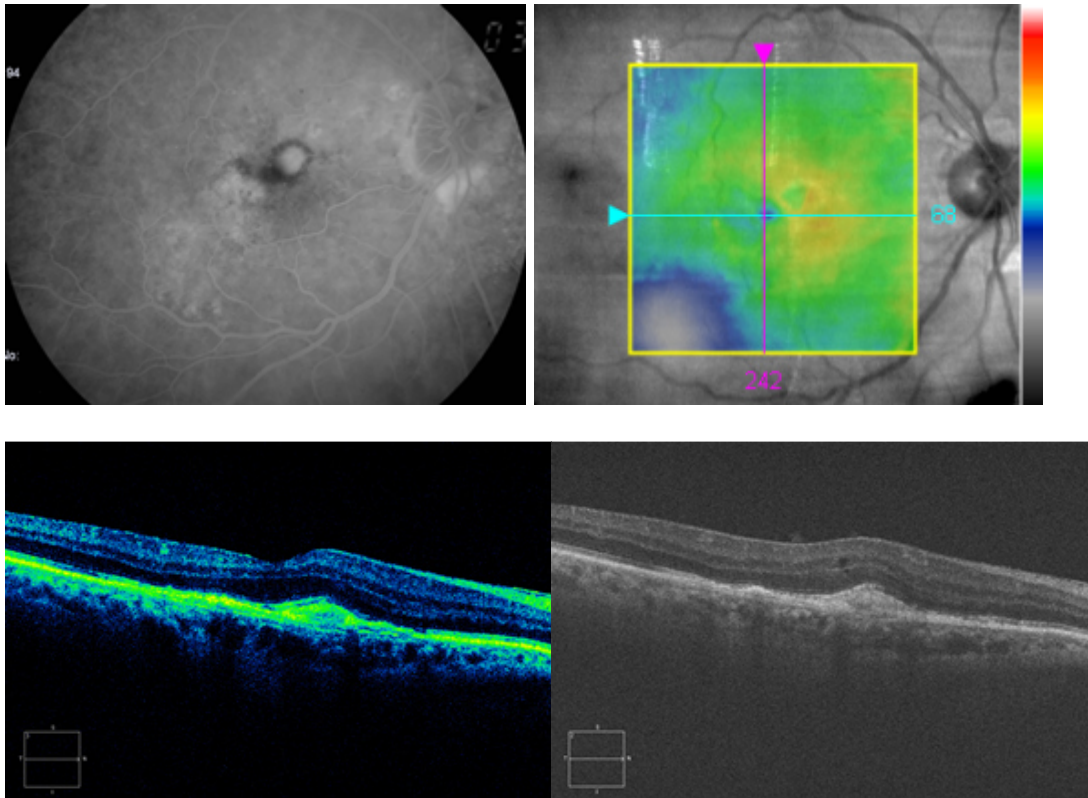


Fig. 4.6

NVSR VISÍVEL

A – AF – Leakage bem delimitado, correspondente à NVSR.

B – Retinalmap – Lesão amarelada

C e D – OCT scan horizontal – Lesão hiperreflectiva, adiante do plano doEPR.

- **NVSR OCULTA**

No OCT, a NVSR oculta é evidente. Surge como uma elevação irregular, em forma de gôndola, separada da membrana de Bruch por um espaço hiporeflexivo. Espessamento da retina suprajacente e uma exsudação subretiniana variável associados. O edema macular em geral é mínimo.

A característica tomográfica típica é uma estrutura hiperreflectiva, com uma grande irregularidade da camada profunda, de bordos mais ou menos nítidos, que desloca para cima a retina neurosensorial.

A reflectividade da membrana de Bruch é bem evidente.

A exsudação manifesta-se mais por um descolamento seroso retiniano.

Em caso de fibrose associada a NVSR oculta, é visível uma estrutura hiperreflectiva sob o EPR da retina descolada.

O DEP contendo faixas hiperreflectivas podem corresponder a uma proliferação fibrovascular.

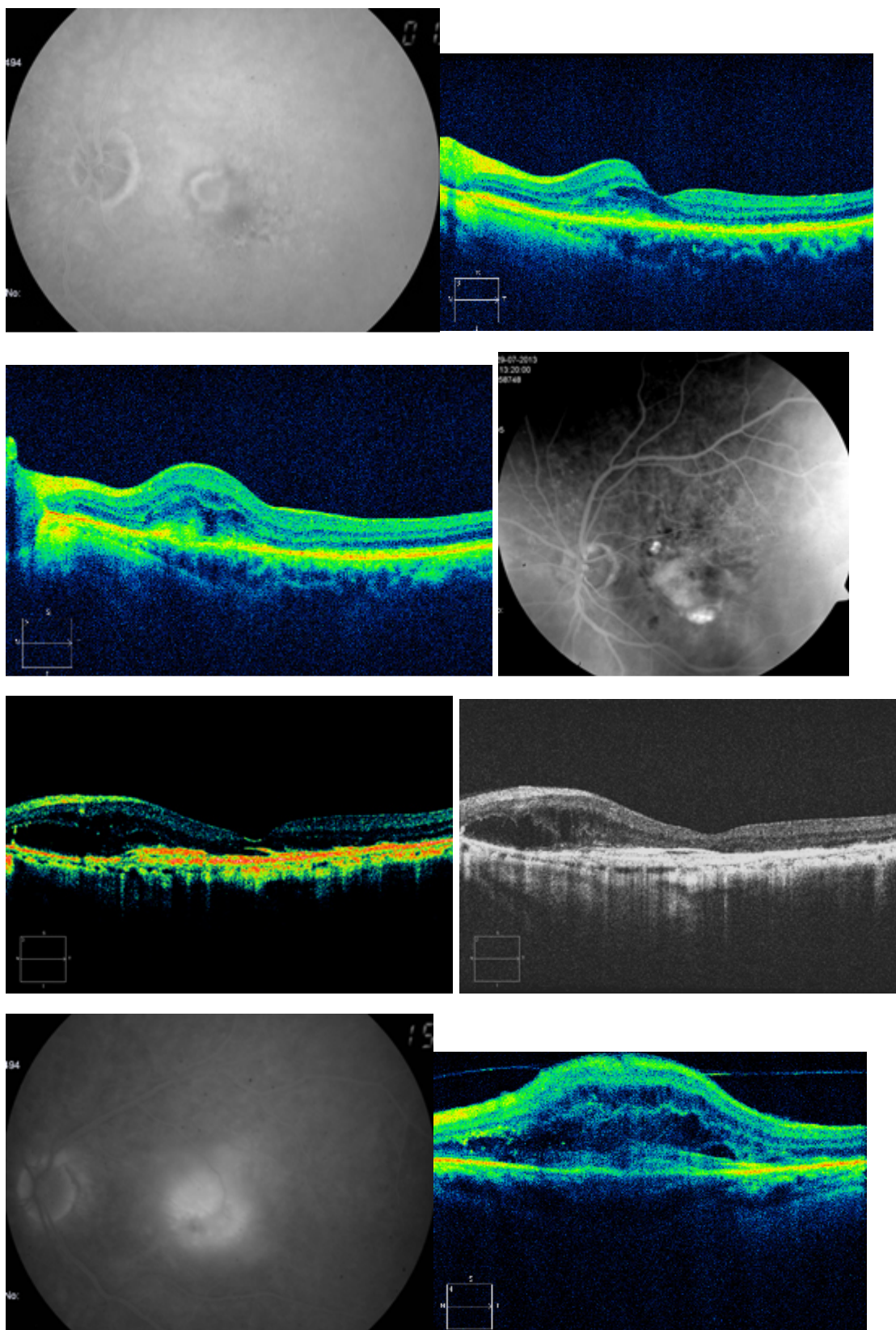


Fig. 4.7

NVSR OCULTA

A , D e G – AF – Leakage, de limites mal definidos.

B, C, E, F e H – OCT scan horizontal – Estrutura hiperreflectiva, de limites mal definidos, que eleva a retina em forma de gôndola. Espaço hiporeflexivo a separá-la da membrana de Bruch. Fluido subretiniano.

- **CICATRIZ DISCIFORME**

OCT : Hiperreflectividade correspondente ao tecido fibrótico, a qual se pode associar a uma hiperreflectividade indirecta sobre o tecido subjacente. Perda das camadas retinianas.

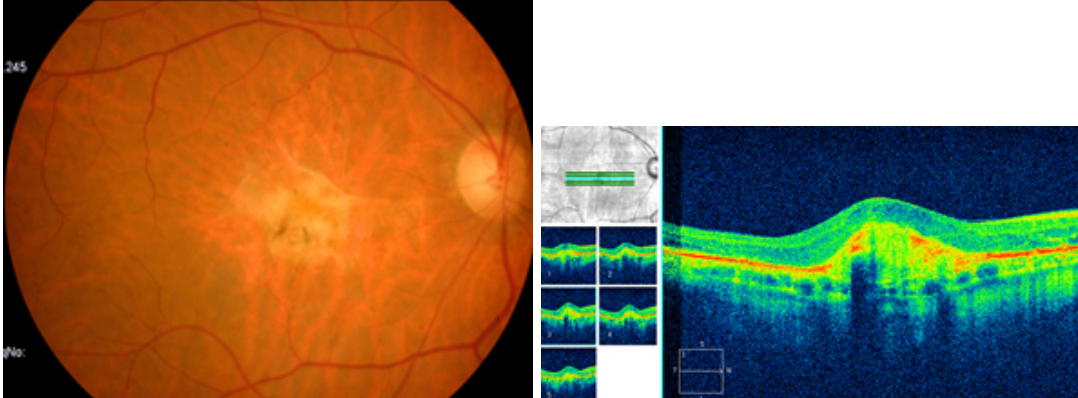


Fig. 4.8

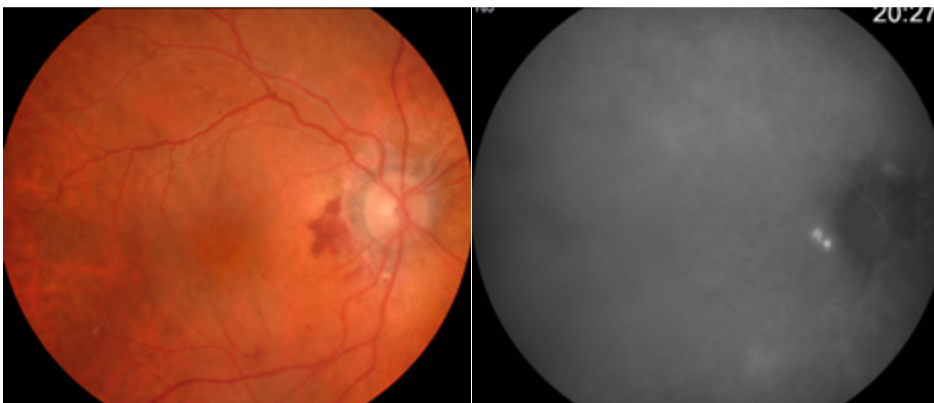
CICATRIZ DISCIFORME

A – Retinografia – Cicatriz disciforme

B – OCT scan horizontal - Estrutura hiperreflectiva correspondente ao tecido fibrótico. A retina suprajacente é muito fina e atrofica. Não há evidência de fluido subretiniano ou intraretiniano.

- **VASCULOPATIA COROIDEA POLIPOIDAL**

As lesões são habitualmente justapapilares. Acompanham-se de descolamentos EPR extensos, múltiplos e de aspecto cupuliforme. O OCT mostra as lesões polipoidais sob a forma duma elevação arredondada, hiporefectivas, em continuidade com um DEP adjacente.



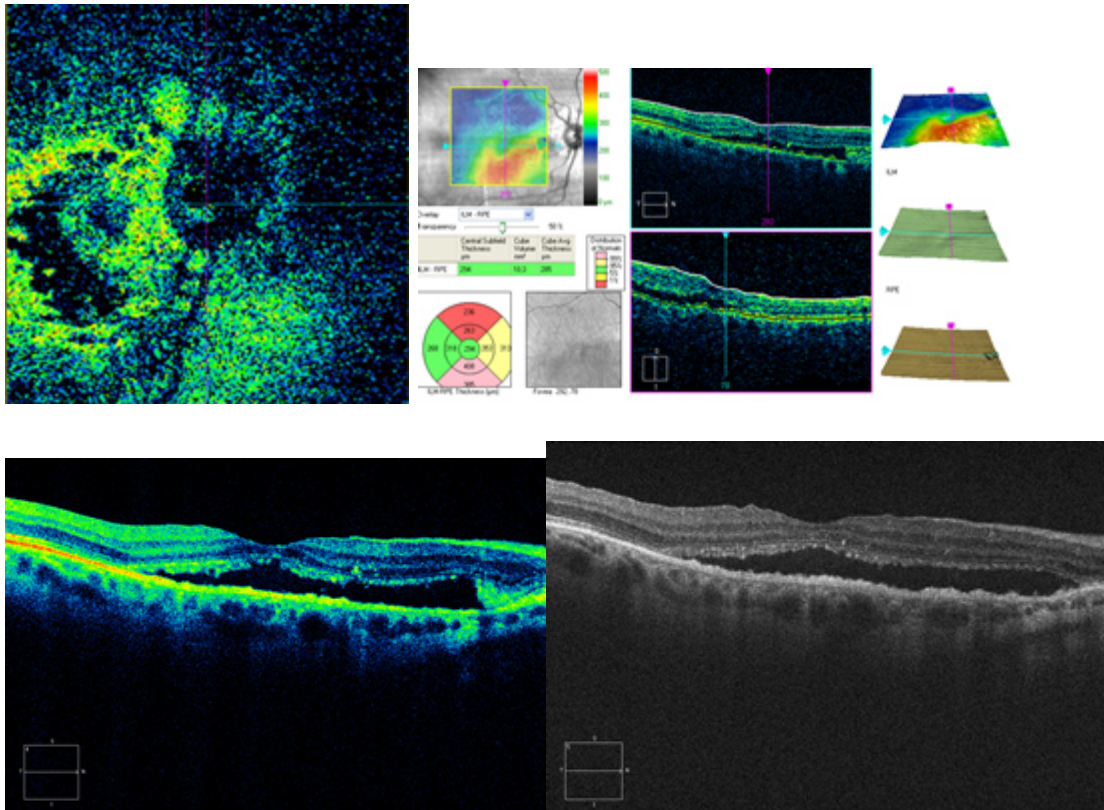
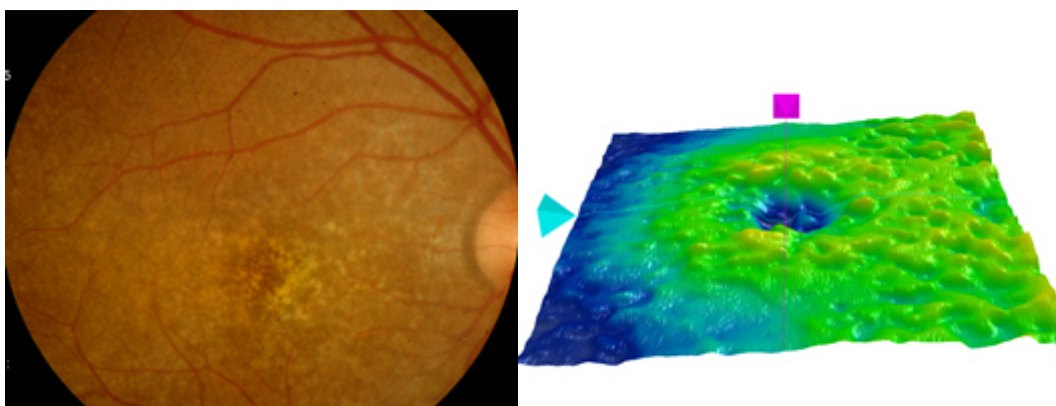


Fig. 4.9
 VASCULOPATIA COROIDEA POLIPOIDAL
 A - Retinografia – Vasculopatiacoroídeapolipoidal
 B - ICG – Lesão polipoidal justa papilar
 C e D –Retinalmap – Lesão amarelo-avermelhada correspondente à elevação retiniana.
 E e F – OCT Scan horizontal – Elevação hiporeflexiva associada a DEp.

• **DRUSENS CUTICULARES**

Apresentam no OCT uma morfologia triangular entre o EPR e a membrana de Bruch. A porção apical dos drusens cuticulares manifesta-se adelgada com tradução tomográfica de uma hiperreflectividade indirecta.



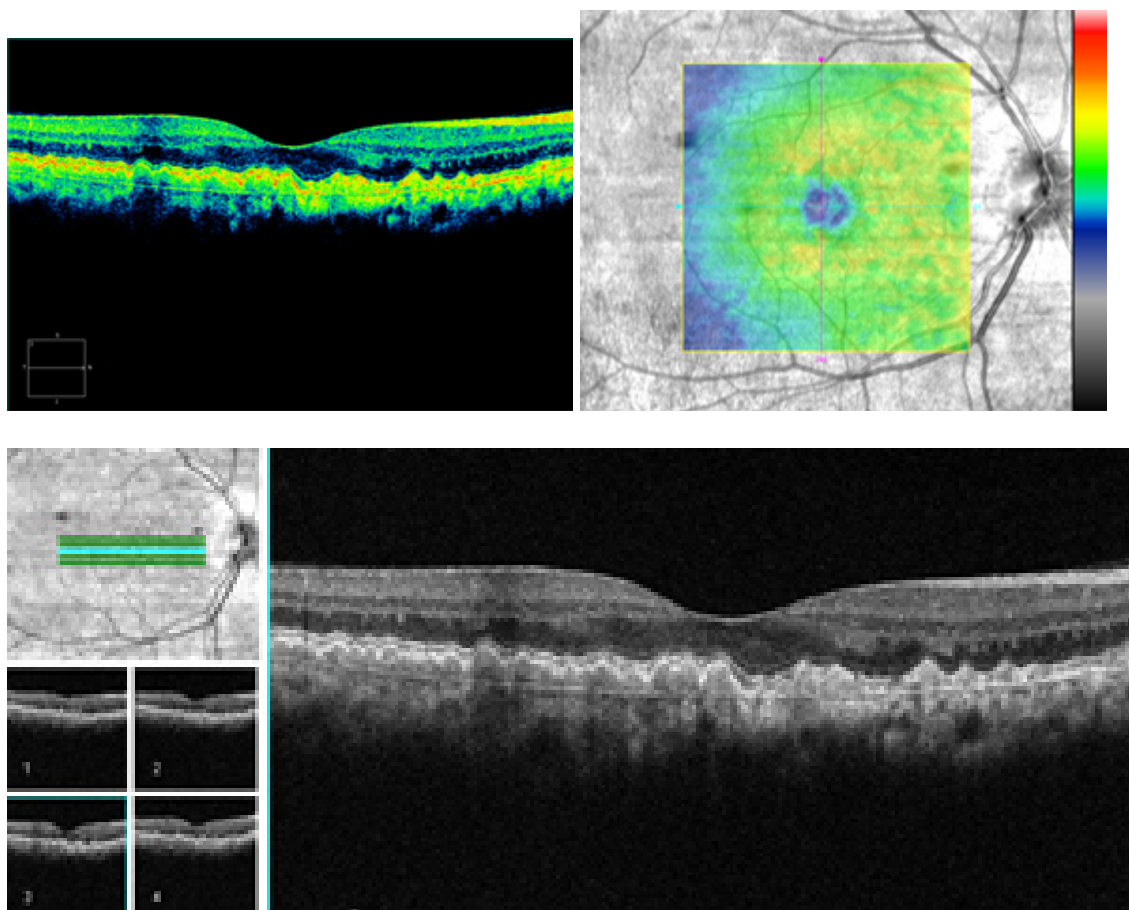


Fig. 4.10

DRUSENS CUTICULARES

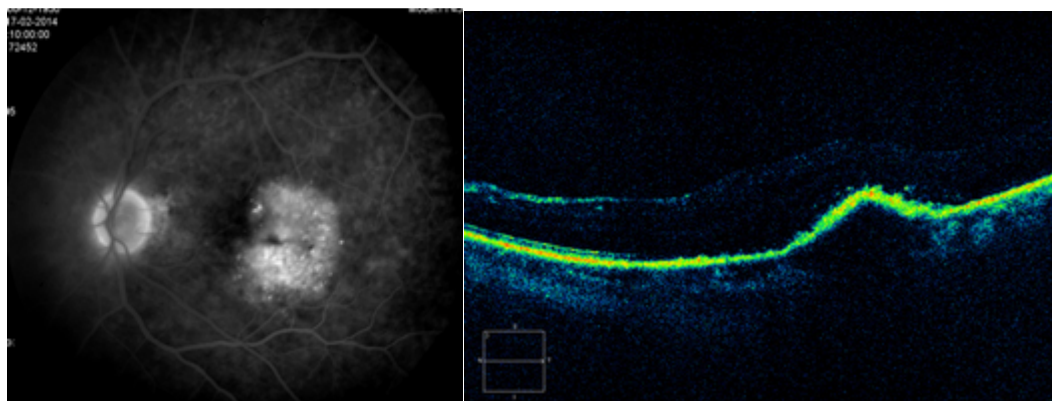
A – Retinografia – Drusens cuticulares

B e D – Retinalmap – Elevações visíveis.

C e E – OCT scan horizontal – Numerosas elevações da linha do EPR, com adelgaçamento do polo apical e hiperreflectividade indirecta subjacente.

- **DESCOLAMENTO EPR SEROSO**

OCT: Elevação da banda reflectiva do complexo EPR-membrbruch. Área hiporefectiva, localizada por debaixo do EPR.



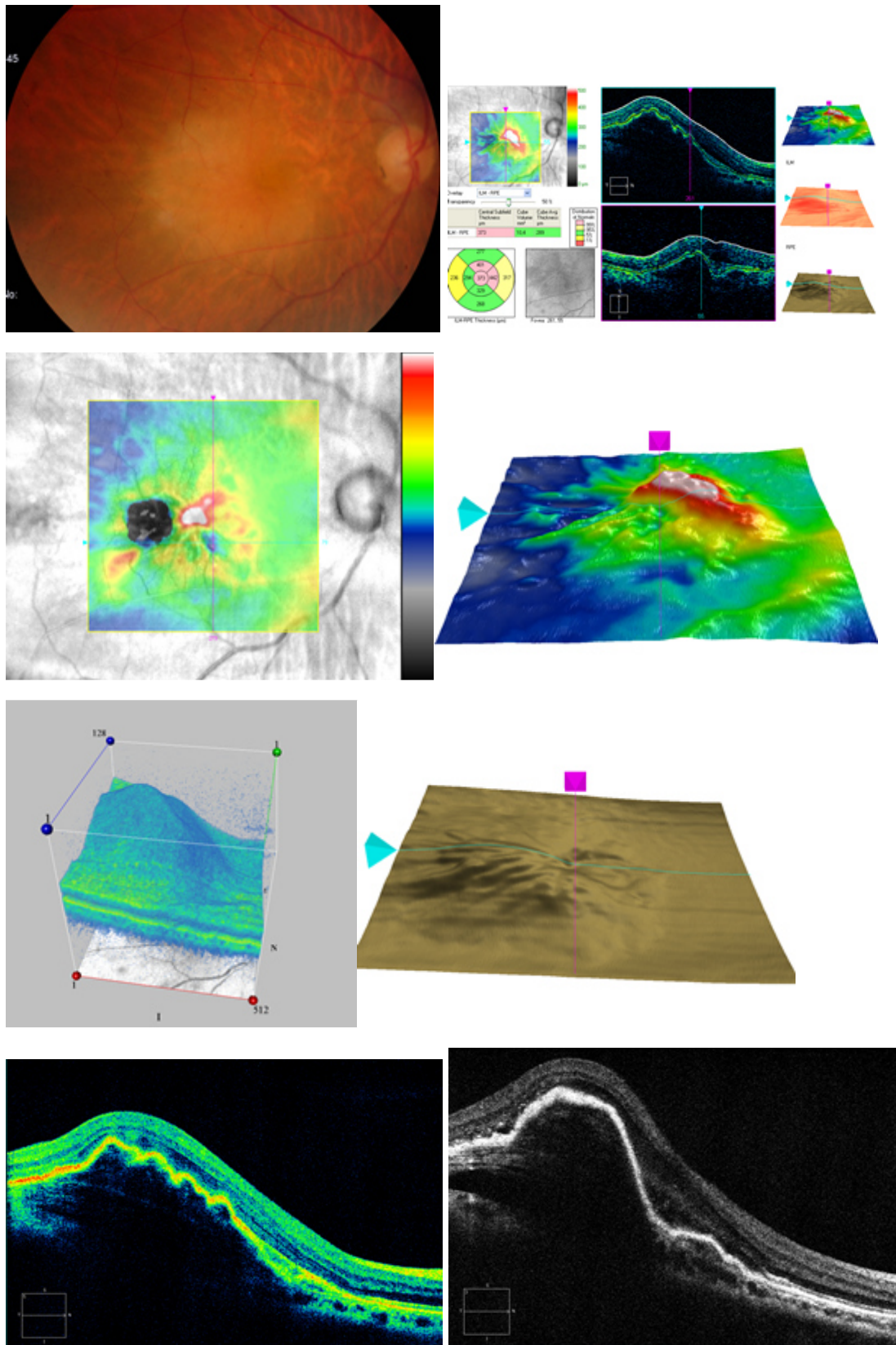


Fig. 4.11

DESCOLAMENTO EPR SEROSO

A – AF – Lesão com efeito pooling

B, I e J – OCT scan horizontal – Elevação cupuliforme da linha do EPR, com conteúdo hiporeflexivo.

C – Retinografia – Desciçamento seroso do EPR

D, E, F e G – Retinalmap e 3D – Lesão vermelho-esbranquiçada correspondente ao DEP

H – EPR – Elevação irregular visível.

- **DESCOLAMENTO EPR FIBROVASCULAR**

OCT: Diversas formas clínicas.

Elevação do EPR associado a sinais de exsudação. Pode complicar-se dum hematoma subretiniano ou duma rasgadura do EPR.

Os DEP vascularizados evoluem geralmente para cicatrizes disciformes.

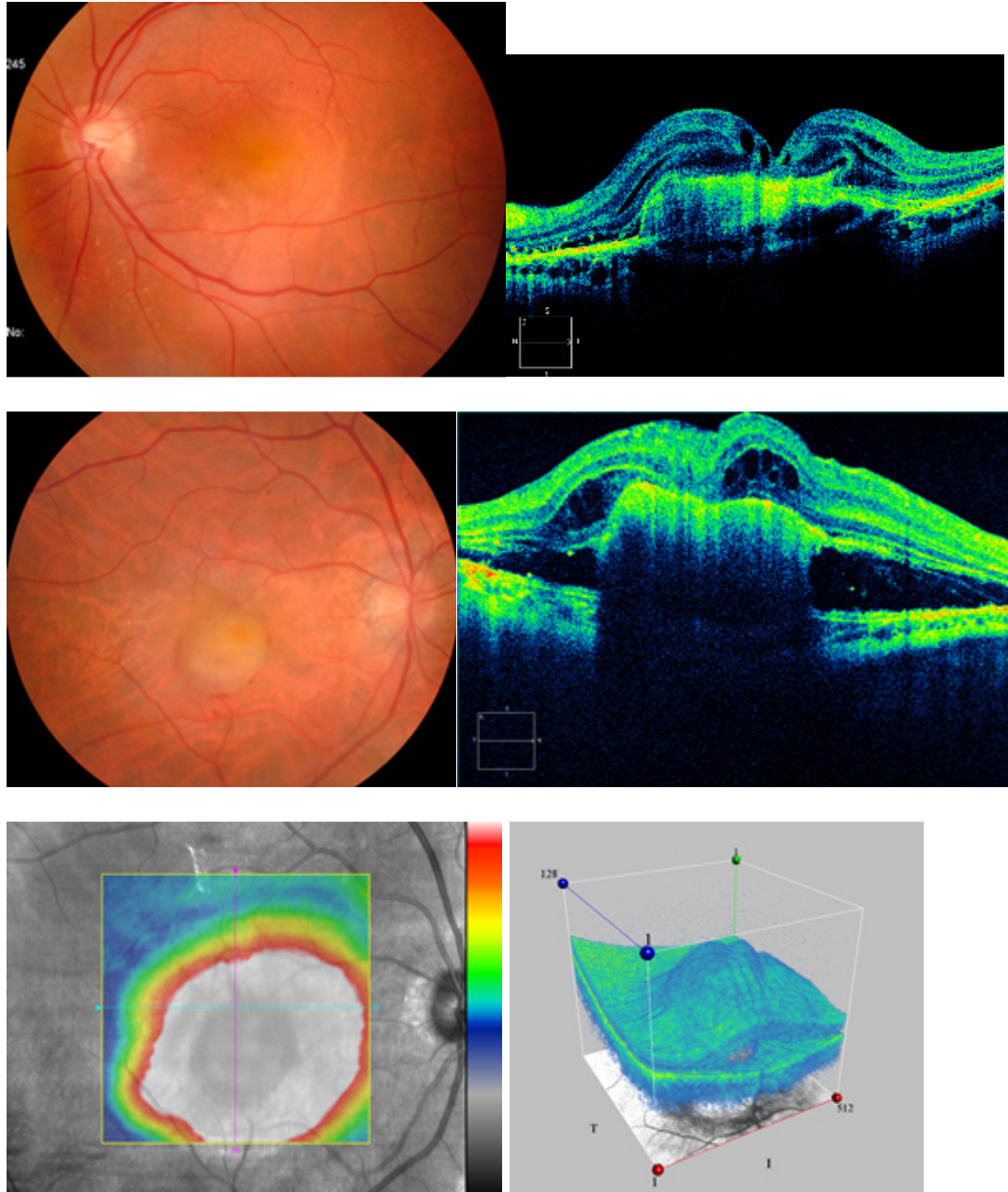


Fig. 4.12

DESCOLAMENTO EPR FIBROVASCULAR

A e C – Retinografia – DEP fibrovascular visível.

B e D – OCT scan horizontal – Desorganização da arquitectura retiniana. Lesão hiperreflectiva, com hiperreflectividade indirecta e efeito sombra

E e F – Retinalmap e 3D – Lesão bem delimitada, visível pela elevação.

- **DESCOLAMENTO DRUSENOIDE**

OCT: Elevação irregular da linha do complexo EPR-membrbruch, apresentando uma reflectividade heterogênea entre esta e a membrana de Bruch. É mais extensa e mais pronunciada do que em relação aos drusens serosos.

A presença de líquido subretiniano ou intraretiniano deve fazer suspeitar de NVSR.

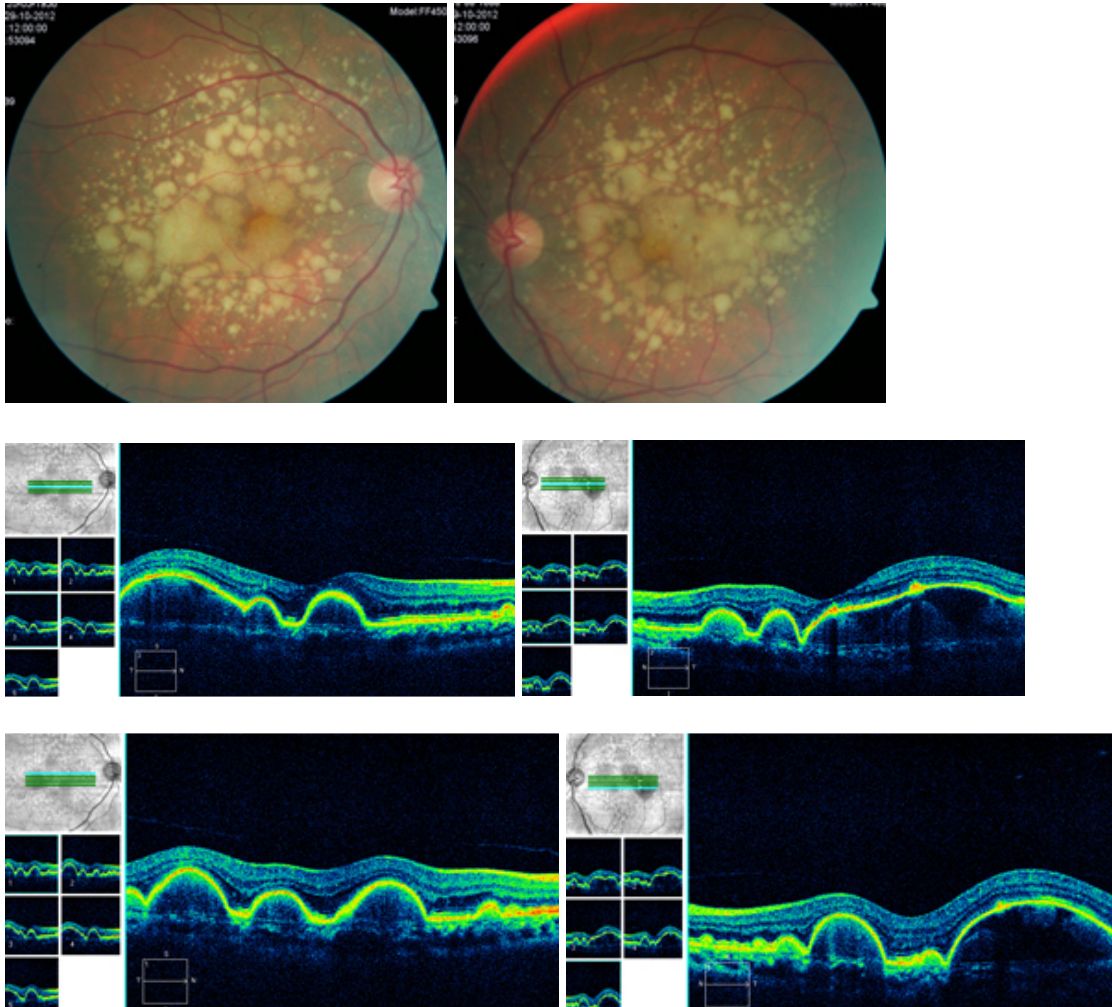


Fig. 4.13

DESCOLAMENTO DRUSENOIDE

A e B – Retinografia – Drusens serosos confluentes.

Ca F- OCT scan horizontal – Elevações cupuliformes diversas, que por confluência se tornam maiores.

Espaço hiporeflexivo no seu interior.