### Myopie forte et Dégénérescence Maculaire Liée à l'Age (DMLA)

#### Profiler les néovaisseaux choroïdiens : première partie

*Rédigé par le Dr Franck Fajnkuchen*  
*Et illustré par le Dr Typhaine Grenet*  
*CIL, Centre d’Imagerie et de Laser, Paris*
Introduction

Myopie forte et DMLA, profiter les néovaisseaux choroïdiens
Vidéo de présentation

› Présentation par le Dr Franck Fajnkuchen du Centre d’imagerie et Laser de Paris

Myopie forte et DMLA
Profiler les néovaisseaux choroïdiens

Novartis Pharmaceuticals
Néovaisseaux choroïdiens

Les néovaisseaux choroïdiens maculaires font peser une menace sévère sur la fonction visuelle.

La dégradation de la vision provoquée par les NVC peut-être :
- Profonde
- Rapide
- Irréversible

NVC : néovaisseaux choroïdiens

Néovaisseaux choroïdiens

› Les étiologies des néovaisseaux choroïdiens sont très nombreuses \(^{(1,2)}\).

› Plus de 40 affections répertoriées sont susceptibles de se compliquer de NVC \(^{(3)}\).

› Cependant deux causes dominent largement les étiologies de néovaisseaux en termes de fréquence \(^{(1,2)}\).

Néovaisseaux choroïdiens

- Chez les sujets âgés de plus de 50 ans, la DMLA est la première cause de NVC \(^{(2)}\)

- Chez les sujets jeunes, la myopie forte est la première cause de NVC \(^{(2)}\)
Néovaisseaux choroïdiens

>Tous les néovaisseaux ne sont pas identiques

>Quelques exemples...

... Un NVC touchant un sujet jeune n’aura pas les mêmes conséquences familiales, économiques, psychologiques, qu’un NVC survenant chez un patient âgé...

... Certaines causes de néovaisseaux donnent plus volontiers des atteintes bilatérales que d’autres...

... Un NVC survenant sur une rétine saine (NVC idiopathique du sujet jeune) n’aura pas les mêmes conséquences qu’un NVC survenant sur une rétine très altérée (NVC de la myopie forte)...

NVC : néovaisseaux choroïdiens

Néovaisseaux choroïdiens

- Connaître les spécificités d’un type de NVC permet :
  - De mieux appréhender son pronostic
  - D’optimiser le suivi
  - De guider au mieux la prise en charge
Objectif

- Préciser les caractéristiques respectives des néovaisseaux compliquant la myopie forte et la DMLA
Plan général

Néovaisseau choroidien secondaire à une myopie forte

Néovaisseau choroidien dans la DMLA

› Généralités et Epidémiologie
Généralités et Epidémiologie

- Myopie forte
- DMLA
Quelles assertions sont vraies ?

La détérioration visuelle dans la rétinopathie myopique:

- est souvent unilatérale
- est souvent bilatérale
- est souvent réversible
- est souvent irréversible
- touche des individus à la retraite
- touche des individus en âge de travailler

**Quelles assertions sont vraies ?**

La détérioration visuelle dans la rétinopathie myopique:

- est souvent unilatérale
- est souvent bilatérale
- est souvent réversible
- est souvent irréversible
- touche des individus à la retraite
- touche des individus en âge de travailler

---

Myopie forte : quelques chiffres

- Elle est la 2ème cause de malvoyance après le diabète pour la tranche d’âge en activité professionnelle (9)

- La prévalence de la myopie forte varie selon les groupes ethniques
  - Plus élevée dans les populations asiatiques (comprise entre 9 et 21%), plus faible dans les populations africaines (10)

- La prévalence de la myopie forte dans la plupart des pays est comprise approximativement entre 1 et 4% (2)
Myopie forte : principale cause de baisse d’acuité visuelle liée à la survenue de NVC 

Deux larges études japonaises, (806 et 325 yeux) ont évalué à 10-11% le pourcentage de patients développant des NVC en cas de myopie forte (suivi de 11-12 ans) 

Une des études a montré que dans 30% des cas, les NVC sont bilatéraux
Myopie forte : estimation en France

› Appliqué à la démographie française au 1er janvier 2013\(^{13}\), on pourrait donc estimer que le nombre de patients ayant une myopie forte en France serait compris entre 660 000 et 2 600 000\(^{10}\)

› 10% développeraient des NVC \(^{(5,11)}\) : soit 66 000 à 260 000

› 19 800 à 78 000 auraient une atteinte bilatérale \(^{(5)}\)

---

\(^{*}\) Avec 65,8 millions d’habitants en France au 1er janvier 2013\(^{12}\) et compte tenu du fait que la prévalence de la myopie forte dans la plupart des pays est comprise approximativement entre 1 et 4% \(^{(5)}\), on peut estimer à environ 660 000 à 2 600 000 le nombre de patients atteints de myopie forte en France. De plus, 10% de ces patients vont développer des NVC \(^{(5,11)}\) soit 66 000 à 260 000 patients. Dans 30% des cas, ces NVC sont bilatéraux \(^{(9)}\), d’où un nombre de patients concernés allant de 19 800 à 78 000.

NVC : néovaisseaux choroïdiens

Myopie forte : estimation en France

› Appliqué à la démographie française au 1er janvier 2013\(^{(12)}\), on pourrait donc estimer que le nombre de patients ayant une myopie forte en France serait compris entre 660 000 et 2 600 000\(^{(10)}\).

› 10% développeraient des NVC\(^{(5,11)}\) : soit 66 000 à 260 000

› 19 800 à 78 000 auraient une atteinte bilatérale\(^{(3)}\)

\(^{(1)}\) Avec 65,8 millions d'habitants en France au 1er janvier 2013\(^{(12)}\) et compte tenu du fait que la prévalence de la myopie forte dans la plupart des pays est comprise approximativement entre 1 et 4%\(^{(5)}\), on peut estimer à environ 660 000 à 2 600 000 le nombre de patients atteints de myopie forte en France. De plus, 10% de ces patients vont développer des NVC\(^{(5,11)}\) soit 66 000 à 260 000 patients. Dans 30% des cas, les NVC sont bilatéraux\(^{(9)}\), d'où un nombre de patients concernés allant de 19 800 à 78 000.

NVC : néovaisseaux choriodiens


Myopie forte : estimation en France

- Appliqué à la démographie française au 1er janvier 2013\(^{(12)}\), on pourrait donc estimer que le nombre de patients ayant une myopie forte en France serait compris entre 660 000 et 2 600 000\(^{(10)}\).

- 10% développeraient des NVC \(^{(9,11)}\) : soit 66 000 à 260 000

- 19 800 à 78 000 auraient une atteinte bilatérale \(^{(5)}\)

\(^{(5)}\) Avec 65,8 millions d’habitants en France au 1er janvier 2013 (\(^{(12)}\)) et compte tenu du fait que la prévalence de la myopie forte dans la plupart des pays est comprise approximativement entre 1 et 4% (\(^{(5)}\)), on peut estimer à environ 660 000 à 2 600 000 le nombre de patients atteints de myopie forte en France. De plus, 10% de ces patients vont développer des NVC (\(^{(9,11)}\)) soit 66 000 à 260 000 patients. Dans 30% des cas, les NVC sont bilatéraux (\(^{(9)}\)), d’où un nombre de patients concernés allant de 19 800 à 78 000.

NVC : néovasculoexsudatifs choroidiens

Myopie forte : estimation en France

› Appliqué à la démographie française au 1er janvier 2013*, on pourrait donc estimer que le nombre de patients ayant une myopie forte en France serait compris entre 660 000 et 2 600 000.

› 10% développeraient des NVC (9,11) : soit 66 000 à 260 000

› 19 800 à 78 000 auraient une atteinte bilatérale (3)

---

* Avec 65,8 millions d'habitants en France au 1er janvier 2013 (12) et compte tenu du fait que la prévalence de la myopie forte dans la plupart des pays est comprise approximativement entre 1 et 4% (9), on peut estimer à environ 660 000 à 2 600 000 le nombre de patients atteints de myopie forte en France. De plus, 10% de ces patients vont développer des NVC (9,11) soit 66 000 à 260 000 patients. Dans 30% des cas, les NVC sont bilatéraux (9), d'où un nombre de patients concernés allant de 19 800 à 78 000.

NVC : néovaisseaux choroidiens

Quelle serait la fréquence de la néovascularisation bilatérale en cas de Myopie Forte ?

- A. Moins de 1%
- B. Entre 1 et 5%
- C. Voisine de 10%
- D. Voisine de 30%
Quelle serait la fréquence de la néovascularisation bilatérale en cas de Myopie Forte ?

- A. Moins de 1%
- B. Entre 1 et 5%
- C. Voisine de 10%
- D. Voisine de 30%²

Quelle est la première cause de néovaisseaux choroidiens du sujet jeune <50 ans ?

- A. Les stries angioïdes
- B. La choroïdite multifocale
- C. La myopie forte
- D. Le néovaisseau idiopathique
- F. La toxoplasmose
Quelle est la première cause de néovaisseaux choroïdiens du sujet jeune <50 ans ?

- A. Les stries angioïdes
- B. La choroïdite multifocale
- C. La myopie forte  
- D. Le néovaisseau idiopathique
- F. La toxoplasmose

Quelles assertions sont vraies ?

☐ A. La myopie forte est la 2ème cause de malvoyance après le diabète dans la même tranche d’âge en activité professionnelle

☐ B. Chez les sujets de plus de 50 ans, la DMLA est la deuxième cause de NVC

☐ C. Tous les néovaisseaux choroïdiens sont identiques

☐ D. La plupart des NVC peuvent donner des atteintes bilatérales

Quelles assertions sont vraies ?

- A. La myopie forte est la 2ème cause de malvoyance après le diabète dans la même tranche d'âge en activité professionnelle

- B. Chez les sujets de plus de 50 ans, la DMLA est la deuxième cause de NVC

- C. Tous les néovaisseaux choroïdiens sont identiques

- D. La plupart des NVC peuvent donner des atteintes bilatérales

---


Quelle serait la fréquence estimée de la myopie forte en France ?

- A. Moins de 1%
- B. Entre 1 et 4%
- C. Entre 10 et 15%
- D. Environ 25%

Quelle serait la fréquence estimée de la myopie forte en France ?

- A. Moins de 1%
- B. Entre 1 et 4% \(^{(2)}\)
- C. Entre 10 et 15%
- D. Environ 25%

Quelle serait la fréquence de survenue d’un néovaisseau choroïdien en cas de Myopie Forte ?

- A. Moins de 1%
- B. Entre 1 et 5%
- C. Voisine de 10%
- D. Environ 20%

Quelle serait la fréquence de survenue d’un néovaisseau choroïdien en cas de Myopie Forte ?

- A. Moins de 1%
- B. Entre 1 et 5%
- C. Voisine de 10% *(9,11)*
- D. Environ 20%

## Myopie forte : tableau initial

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sexe</th>
<th>Il existe une prédominance féminine <em>(1)</em></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Age</td>
<td>La plupart des patients sont jeunes, puisque plus de la moitié des patients ayant des NVC au cours de la myopie forte ont ≤ 50 ans <em>(1)</em></td>
</tr>
<tr>
<td>Acuité visuelle au moment du diagnostic</td>
<td>Le niveau d’acuité visuelle dépend de la localisation du NVC <em>(1)</em></td>
</tr>
<tr>
<td>Symptômes ressentis par le patient</td>
<td>Le patient consulte pour un syndrome maculaire (BAV, scotome et métamorphopsies) : souvent le patient ressent les troubles visuels avant même que les examens d’imagerie aient pu les mettre en évidence <em>(1)</em></td>
</tr>
</tbody>
</table>

---

BAV : baisse d’acuité visuelle, NVC : néovaisseaux choroidiens

Quel est le tableau initial du NVC du myope fort ?

- A. Il survient plus fréquemment chez l’homme
- B. Le NVC survient avant 50 ans la plupart du temps
- C. L’acuité visuelle est toujours très altérée
- D. Le patient perçoit souvent des troubles visuels avant même que le NVC puisse être mis en évidence

Quel est le tableau initial du NVC du myope fort ?

- A. Il survient plus fréquemment chez l’homme
- B. Le NVC survient avant 50 ans la plupart du temps
- C. L’acuité visuelle est toujours très altérée
- D. Le patient perçoit souvent des troubles visuels avant même que le NVC puisse être mis en évidence

Généralités et Epidémiologie

- Myopie forte
- DMLA
DMLA : principale cause de baisse d’acuité visuelle chez les sujets de plus de 50 ans en France et dans les pays développés

› En 2012, la catégorie des 60 ans ou plus représentait 23,7% de la population française métropolitaine

› La fréquence de la DMLA sévère est directement corrélée avec l’âge :
  • Elle passe de moins de 1% chez les sujets de moins de 70 ans à 10,3% chez les sujets au-delà de 80 ans

DMLA : dégénérescence maculaire liée à l’âge
<table>
<thead>
<tr>
<th>Sexe</th>
<th>Comme au cours de la myopie forte, on constate une prédominance féminine.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Age</td>
<td>Selon une étude française*, la moyenne d'âge des patients atteints de DMLA exsudative nouvellement diagnostiquée a augmenté, en 2006, les patients avaient en moyenne 80 ans (gain de plus d'environ 5 ans sur les 20 dernières années), et au moins 25% ont plus de 85 ans.</td>
</tr>
<tr>
<td>Acuité visuelle au moment du diagnostic</td>
<td>En cas de NVC rétrofovéolaires, l'AV initiale est comprise entre 1 et 4/10.</td>
</tr>
<tr>
<td>Symptômes ressentis par le patient</td>
<td>De façon non exceptionnelle, l'atteinte du premier œil peut passer inaperçu pour le patient.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Etude française, comparative, non randomisée, menée dans un centre de soins tertiaires en 1986 et 2006. n = 357 patients inclus avec DMLA néovasculaire (79 patients en 1986 et 278 en 2006). L'objectif était d'évaluer si la moyenne d'âge des patients atteints de néovascularisation choroidienne en cas de DMLA, nouvellement diagnostiquée, a évolué au cours des 20 dernières années. 

AV : acuité visuelle. DMLA : dégénérescence maculaire liée à l'âge. NVC : néovasculaires choroidiens.

Quel est le tableau initial du NVC de la DMLA ?

- A. Survient plus fréquemment chez la femme
- B. En France, la moyenne d’âge de diagnostic est de 70 ans en 2014
- C. L’acuité visuelle est souvent < 5/10 en cas de NVC rétrofovéolaires
- D. Le patient perçoit le plus souvent des troubles visuels avant même que le NVC puissent être mis en évidence


Quel est le tableau initial du NVC de la DMLA ?

✓ A. Survient plus fréquemment chez la femme

☐ B. En France, la moyenne d’âge de diagnostic est de 70 ans en 2014

✓ C. L’acuité visuelle est souvent < 5/10 en cas de NVC rétrofovéolaires

☐ D. Le patient perçoit le plus souvent des troubles visuels avant même que le NVC puissent être mis en évidence


Synthèse

NVC de la DMLA et de la myopie forte : niveau d’acuité visuelle initial assez voisin mais en réalité, des tableaux cliniques dissemblables.

DMLA : dégénérescence maculaire liée à l’âge, NVC : néovaisseaux choroidiens

## Synthèse : tableau initial

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pathologie</th>
<th>Néo vaisseaux de la myopie forte</th>
<th>DMLA humide</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>Il existe une prédominance féminine</td>
<td>On constate une prédominance féminine</td>
</tr>
<tr>
<td>Age</td>
<td>La plupart des patients sont jeunes, puisqu plus de la moitié des patients ayant des NVC au cours de la myopie forte ont ≤ 50 ans</td>
<td>Selon une étude française*, la moyenne d’âge des patients atteints de DMLA exsudative nouvellement diagnostiquée a augmenté, en 2006, les patients avaient en moyenne 80 ans (gain de plus d’environ 5 ans sur les 20 dernières années), et au moins 25% ont plus de 85 ans</td>
</tr>
<tr>
<td>Acuité visuelle au moment du diagnostic</td>
<td>Le niveau d’acuité visuelle dépend de la localisation du NVC</td>
<td>En cas de NVC rétrovésièles, l’AV initiale est comprise entre 1 et 4/10</td>
</tr>
<tr>
<td>Symptômes ressentis par le patient</td>
<td>Le patient consulte pour un syndrome maculaire (BAV, scotome et métamorphopsies) : souvent le patient ressent les troubles visuels avant même que les examens d’imagerie aient pu les</td>
<td>De façon non exceptionnelle, l’atteinte du premier œil peut passer inaperçu pour le patient</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Myopie forte et Dégénérescence Maculaire Liée à l’Age (DMLA)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Age</th>
<th>La plupart des patients sont jeunes, puisque plus de la moitié des patients ayant des NVC au cours de la myopie forte ont ≤ 50 ans.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Acuité visuelle au moment du diagnostic</td>
<td>Le niveau d'acuité visuelle dépend de la localisation du NVC.</td>
</tr>
<tr>
<td>Symptômes ressentis par le patient</td>
<td>Le patient consulte pour un syndrome maculaire (BAV, scotome et métamorphopsies) : souvent le patient ressent les troubles visuels avant même que les examens d'imagerie aient pu les mettre en évidence.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>En cas de NVC rétrofovéolaires, l’AV initiale est comprise entre 1 et 4/10.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>De façon non exceptionnelle, l’atteinte du premier œil peut passer inaperçu pour le patient.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

BAV : baisse d’acuité visuelle, NVC : néovascularisés choroidiens


* Étude française, comparative, non randomisée, menée dans un centre de soins tertiaires en 1986 et 2006. n = 357 patients inclus avec DMLA néovascularisé (79 patients en 1986 et 278 en 2006). L’objectif était d’évaluer si la moyenne d’âge des patients atteints de néovascularisation choroidienne en cas de DMLA, nouvellement diagnostiquée, a évolué ou non dans un cadre clinique au cours des 20 dernières années.

AV : acuité visuelle, DMLA : dégénérescence maculaire liée à l’âge, NVC : néovascularisés choroidiens
Références bibliographiques


Merci de votre attention

› Vous pouvez télécharger ce support au format pdf en suivant le lien