

open

Le magazine BY THÉA

**let's open
our eyes**

100% DÉDIÉ
À L'OPHTALMOLOGIE

#3

let's open our eyes

Théa est une entreprise aux racines profondément européennes dont l'indépendance, la stabilité et l'esprit d'entreprendre sont garanties par la famille Chibret qui, depuis plus de 150 ans marque l'ophtalmologie de son empreinte. Cette gouvernance familiale privilégie le développement à long terme de Théa, des collaborateurs et des valeurs humaines pour accomplir notre mission : être « Le » spécialiste en ophtalmologie. Pionnier dans les traitements sans conservateur, notre engagement est de mettre à disposition des professionnels de santé et des patients des produits innovants ainsi qu'une large gamme de spécialités (produits de service, produits du quotidien) dans toutes les classes thérapeutiques de l'ophtalmologie. Nous réinvestissons continuellement dans nos deux axes prioritaires que sont l'Innovation et l'Internationalisation, la stratégie à long terme primant sur le profit immédiat. Nos objectifs sont de poursuivre, accentuer les partenariats durables et la recherche collaborative, transmettre notre savoir, s'attaquer à des besoins médicaux non satisfaits pour apporter de nouveaux modes de traitements ou d'accompagnement des patients. L'Internationalisation est ancrée dans nos gènes : actuellement 1^{er} laboratoire indépendant en Europe, Théa a l'ambition de devenir un leader mondial en continuant d'exporter ses produits et de s'implanter à l'international, toujours dans le respect des cultures de chaque pays.

*C'est cette
mission qui rend
Théa unique.*

THÉA

CHIFFRES CLÉS

2000

COLLABORATEURS

35

FILIALES

75

PAYS

923

CA MILLIONS EUROS

15

AIRES THÉRAPEUTIQUES
EN OPHTALMOLOGIE



Éditorial

par JEAN-FRÉDÉRIC CHIBRET, PRÉSIDENT DU GROUPE THÉA

Théa a 30 ans

Créé en 1994 par mon oncle Henri Chibret, Théa est aujourd'hui un groupe de portée internationale et un acteur incontournable de l'ophtalmologie.

Pionnier et leader mondial des traitements sans conservateur, notre laboratoire développe et commercialise aujourd'hui l'une des gammes les plus complètes et les plus modernes en ophtalmologie. Théa, en effet, c'est 30 innovations en 30 ans, des avancées majeures et de nouveaux concepts dans nombre de classes thérapeutiques de l'ophtalmologie.

C'est parallèlement une expansion territoriale précautionneuse mais résolue. Nous sommes actuellement présents dans 75 pays, notamment via notre quarantaine de filiales dans le monde et tout un réseau de partenaires distributeurs.

Un succès qui est aussi à mettre au crédit de notre modèle familial qui nous confère une indépendance

financière, une agilité, un état d'esprit et un rapport privilégié au temps.

Chez Théa, nous n'avons jamais été et ne serons jamais dans l'obsession des résultats du « prochain trimestre ».

Qu'il s'agisse de risques, d'opportunités ou de croissance, nous tendons à penser le court et le long terme simultanément. C'est un atout majeur dans une industrie où les temps de développement sont très longs.

Ce modèle nous permet de pouvoir sans cesse réinvestir dans l'entreprise.

Notre feuille de route pour demain ? Continuer à innover tout en restant fidèles à notre ancrage territorial.

Préserver la culture, les valeurs, et l'état d'esprit unique qui font le succès de Théa depuis 30 ans : vision à long terme, proximité et esprit d'entreprendre.

Et surtout, ne pas oublier que la principale richesse d'une entreprise, ce sont les femmes et les hommes qui la composent.





SOMMAIRE

- 12** — 150 ANS
D'EXPERTISE
La famille Chibret
150 ans d'expertise
- 14** — LE SANS
CONSERVATEUR
Le sans
conservateur
une révolution en
marche
- 16** — CINQ
GÉNÉRATIONS
Le sans
conservateur l'ADN
des pionniers
- 20** — REGARD CROISÉ
Créer un
laboratoire
pharmaceutique,
était-ce bien
raisonnable ?
- 24** — RECONNAISSANCE
- 26** — INNOVATION
30 innovations en
30 ans. Et demain ?
- 32** — DOSSIER
Spécial Glaucome
- 40** — LE MONDE
DE THÉA
Une présence
internationale
- 42** — PRODUCTION
100% made in
Europe
- 44** — RSE
La RSE ou les
enjeux de demain
- 46** — ÉDUCATION
Notre priorité
éducative
- 50** — FONDATION
La fondation
Théa, au-delà de
priorités, un état
d'esprit
- 52** — FONDATION
Des collaborateurs
Théa en mission
humanitaire
aux Comores
- 58** — HISTOIRE
Les pionnières de
l'ophtalmologie
- 64** — HISTOIRE
Paul Chibret,
l'homme de
l'international
- 68** — ART &
LITTÉRATURE
Petits et grands
soucis oculaires de
nos écrivains

Hier,
aujourd'hui,
demain



INNOVATION PROXIMITÉ ENGAGEMENT ÉDUCATION



Au service de
l'ophtalmologie

30
Théa

YEARS
ANS

*« Théo, au service des
praticiens de l'œil hier,
aujourd'hui et demain ».*



FOCUS — 150 ANS D'EXPERTISE

La famille Chibret 150 ans d'expertise

Le destin, c'est un hasard auquel on donne un sens. Rien ne prédisposait les Chibret à devenir de grands acteurs de l'industrie pharmaceutique européenne. Oui mais voilà ! En juin 1871, Paul Chibret, médecin militaire sous Napoléon III, appelé à participer à

une expédition en Kabylie orientale, ressentit dans les yeux une douleur qu'il attribua à la fraîcheur de la nuit. En réalité, l'aide major éprouvait les premiers symptômes d'une maladie oculaire qui allait le laisser aveugle pendant plusieurs mois. Il se jura alors que s'il sauvait sa vue, il deviendrait ophtalmologiste...

Après Paul, il y eut Henry, Jean, Henri et Jacques, puis Jean-Frédéric Chibret, tous acteurs d'une grande aventure industrielle autour de la recherche, du développement et de la commercialisation de produits ophtalmologiques ; une aventure qui se poursuit aujourd'hui au sein de Théa, désormais le premier acteur européen indépendant en ophtalmologie.

←

De gauche à droite :
Paul Chibret,
Henry Chibret,
Jean Chibret,
Jacques Chibret,
Henri Chibret et
Jean-Frédéric Chibret



**Le sans
conservateur
une révolution
en marche**

Dans nos sociétés de consommation, la mise à disposition auprès d'un public de plus en plus large de produits industrialisés a conduit à l'utilisation massive et souvent abusive de substances chimiques adjuvantes, tels que les conservateurs, les antioxydants, les colorants... Ce phénomène s'est étendu à la plupart des produits d'usage courant (alimentation, cosmétiques, produits d'entretien...), y compris les produits pharmaceutiques.

→
De gauche à droite
tube avec
technologie
"POMPE
AIRLESS", les
flacons multidoses
ABAK® et
EASYGRIP®



L'utilisation de ces substances a permis d'indéniables progrès en termes de sécurité et de conservation. Cependant, leur usage répété et quotidien a peu à peu révélé leur nuisance et motivé des travaux scientifiques. Ces études ont prouvé l'importance de leurs effets nocifs pour l'Homme et son écosystème. L'ophtalmologie n'a pas échappé à cette règle.

Dans les années 1950, c'est Jean Chibret (1915-1989) qui avait eu l'idée d'introduire des conservateurs dans ses solutions, et d'imposer une date limite d'utilisation après ouverture des flacons. Ses collyres avaient été les tout premiers à pouvoir être conservés sans risque de contamination jusqu'à 15, voire 30 jours, après ouverture. A l'époque, il avait été imité par tous ses concurrents mondiaux.

En 1994, Henri Chibret, son fils, va connaître le même destin, en retirant

les conservateurs que son père avait introduit. En 1994, il crée l'ABAK®, le 1^{er} flacon multidose pour collyre capable de délivrer des gouttes sans conservateur. Il s'agit d'une première mondiale qui va faire entrer l'ophtalmologie dans l'ère du sans conservateur. Rapidement, des millions de patients vont bénéficier d'une palette de traitements ophtalmologiques qui respectent le capital de l'œil. Sous des apparences simples, l'ABAK® est un concentré de technologie et d'innovation, permettant – grâce à une membrane filtrante de 0.2 µ – de garder la solution stérile jusqu'à 6 mois après ouverture selon les cas. Sa mise au point a réclamé dix ans de recherche ; et ses améliorations pour le rendre plus petit, plus maniable, plus performant, avec une durée de conservation longue, encore plusieurs années. Car la révolution du sans conservateur est une révolution en marche. Elle

se poursuit chaque année, grâce à la mobilisation de nos chercheurs. Il faut savoir que la mise au point d'un système de délivrance est une aventure scientifique qui mobilise des talents aussi rares et nombreux, que la recherche sur un principe actif. Après notre première prouesse, il a fallu mettre au point un second flacon pour des molécules incompatibles avec l'ABAK®. Nous avons développé l'EASYGRIP®. Cette nouvelle technologie concerne beaucoup de pathologies, le glaucome, notamment.

Enfin, Théa s'est attaqué à la contamination des gels, notamment pour l'hygiène des paupières en lançant le Tube avec technologie "Pompe Airless", pour le pourtour de l'œil, tout au long de l'utilisation du produit. Et bien sûr, nos chercheurs travaillent en ce moment même à de nouveaux défis.



Le sans conservateur : l'ADN des pionniers

Un doigt, un cil, un coup de chaleur, un rien, et les bactéries qui prolifèrent. Résoudre le problème de la contamination des produits ophtalmologiques a été le défi des ophtalmologues des XIX^e et XX^e siècles, et la grande affaire de la famille Chibret.

Paul Chibret

(1844-1911)

Il est l'un des premiers à promouvoir en Europe des pommades beaucoup moins sensibles à la contamination.

Elles sont confectionnées à base d'une nouvelle gelée de pétrole qu'on appelle alors la « pétroline », bientôt plus connue sous le nom de vaseline.



ANNÉES

1870

Jean Chibret

(1915-1989)

Il est le premier à avoir l'idée d'introduire des conservateurs dans ses solutions et à imposer une date limite d'utilisation après ouverture des flacons. Ce sont des innovations majeures :

les collyres Chibret sont les tout premiers à pouvoir être conservés sans risque de contamination jusqu'à 15, voire 30 jours, après ouverture.

Pionnier, Jean sera imité par tous ses concurrents mondiaux.



ANNÉES

1950

Henry Chibret

(1876-1943)

Cherchant, lui aussi, à éviter la contamination des traitements oculaires, il met au point des collyres secs au dacryosérum. Il s'agit d'une poudre que l'on mélange dans de l'eau bouillie.



Henri Chibret

(1940)

De nombreuses publications démontrent les effets délétères des conservateurs sur la cornée, la conjonctive et le film lacrymal entraînant irritations, inflammations, sécheresse oculaire. Pour pallier à cet inconvénient, les « unidoses » voient le jour. En 1994, avec le flacon ABAK®,

Henri Chibret supprime l'utilisation des conservateurs que son père avait introduite. Avec lui, avec Théa, l'ophtalmologie entre dans l'ère du sans conservateur.



ANNÉES

1990

Jean-Frédéric Chibret

(1975)

Il complète la gamme des conditionnements « sans conservateur », avec les technologies POMPE AIRLESS et EASYGRIP®.



ANNÉES

2000

300 gouttes sans conservateur

Théa a été le pionnier et demeure le n°1 mondial des produits ophtalmologiques sans conservateur. L'ABAK® est un flacon haute technologie et haute sécurité qui permet de délivrer jusqu'à 300 gouttes pour un flacon de 10 ml à travers une membrane filtrante qui empêche toute contamination.

Maniable et performant, il offre une durée de conservation et d'utilisation qui atteint aujourd'hui selon les produits de 2 à 6 mois après ouverture contre 2 à 4 semaines pour un flacon classique avec conservateur. Ce concept, en évolution continue, est également un progrès pour l'environnement. Un flacon ABAK® de 10 ml contient 300 gouttes pour 150 instillations dans les deux yeux.



LE MAGAZINE BY THÉA

OPEN #3

**1 ABAK[®],
DELIVRÉ
CHAQUE
SECONDE**



REGARD CROISÉ

Créer un laboratoire pharmaceutique, était-ce bien raisonnable ?

Henri Chibret, Théa fête son 30^e anniversaire. Lorsque vous créez ce Laboratoire en 1994, vous êtes à la tête de Transphyto, une start-up de recherche et développement prospère qui exploite une quinzaine de brevets dans le monde, et qui s'est imposée sur le devant de la scène, notamment grâce à la mise au point d'une substance active pour le traitement des allergies oculaires, et les premiers gels pour le traitement de l'œil sec et de l'herpès. Pourquoi avoir décidé soudainement de créer un laboratoire pharmaceutique à part entière ?

Henri Chibret — De fait, cette idée a semblé saugrenue à beaucoup d'acteurs de l'industrie pharmaceutique. D'abord, aux yeux de certains, les « big Pharmas » occupaient déjà le « terrain ». A les entendre, il n'y avait plus de place. A ceux-là, je répondais, en forme de boutade, qu'il existe toujours de l'herbe à brouter entre les pattes des éléphants. Mais la principale objection qui m'était adressée, c'est qu'en 1994, nous étions plutôt à une époque où beaucoup de laboratoires fermaient leurs portes ou périlcliaient. Aucune de ces mises en garde ne m'a arrêté car à mes yeux, en effet, le système de start-up de recherche et développement, que j'avais privilégié jusque-là, avait atteint ses limites. Efficace sur le plan scientifique et financier, il présentait plusieurs faiblesses. Il ne permettait pas

*"L'innovation est une passion
qui se transmet de génération
en génération. "*

à mon entreprise¹ d'être une marque reconnue par les ophtalmologistes. En outre, nous étions par trop dépendant de nos licenciés. Certains d'entre eux étaient performants les premières années puis se désintéressaient de nos découvertes au profit d'acquisitions plus récentes. Accessoirement, certains patrons de recherche de grands laboratoires manifestaient leurs préventions à l'égard de produits «not invented here», en résumé, qui n'était pas issus de leurs propres efforts. Parallèlement, un phénomène nouveau était en train de se développer : avec le jeu des fusions/acquisitions, plus personne ne savait qui s'occupait de tel ou tel médicament issu de notre recherche. Il pouvait tomber dans trois ou quatre mains successives.

Vous aimez à dire qu'on croit innocemment que plus vous avez de grands bâtiments, plus vous avez de recherche innovante. Et que c'est une erreur ! Une start-up n'est-elle pas consubstantiellement plus agile en termes d'innovation qu'un grand laboratoire, comme l'est devenu Théa ?

H.C. — C'est vrai en général. J'aime à citer Otto Wichterle, un chimiste et un inventeur tchèque, né à la veille de la Première guerre mondiale, et connu pour avoir inventé les lentilles souples. Il disait à la fin de sa vie, une chose très juste : on n'a jamais vu un orchestre symphonique composer

une symphonie. L'innovation est rarement le fait des grosses structures. Elle est plus souvent le fait d'un individu, parfois même d'un chercheur complètement isolé. Pour autant, je crois que dans la famille Chibret, nous sommes par tradition vigilants et pleinement conscients de cette réalité. C'est sans doute grâce à cette disposition d'esprit que nous avons toujours été au rendez-vous de l'innovation. Notre ancêtre Paul Chibret (1844-1911), fondateur de la Société Française d'Ophtalmologie (SFO), était un inventeur né et a développé de multiples instruments d'auscultation et de chirurgie oculaire. Il a été partie prenante de la Révolution pastoriennne. Au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, mon père, Jean Chibret (1915-1989), a été l'un des premiers en Europe à intégrer les apports de la Révolution des antibiotiques dans les traitements ophtalmologiques. Dans les années 1970-1980, mon frère, Jacques Chibret (1941-1989), a lui été un nom d'une des « Révolutions » en ophtalmologie. Avec son entreprise, « Biophysic Medical » il a développé d'abord un appareil d'électrophysiologie automatisé, puis une gamme d'échographes oculaires mis au point par le Dr. Poujeol. Et surtout, grâce au Professeur Jean Haut, il va lancer les 1^{ers} lasers européens à argon, puis avec le Dr Aron Rosa, le premier laser YAG au monde pour le traitement des cataractes secondaires. Ses machines fabriquées à Clermont-Ferrand seront vendues dans le monde entier. Sa firme deviendra ainsi le n°1 mondial dans le

domaine de l'échographie ophtalmique et n°2 dans celui du laser. Peu avant sa disparition, en 1989, il travaillait sur le laser « Excimer », pour la chirurgie réfractive de la cornée.

L'innovation, c'est un état d'esprit. Or, dans notre famille, nous savons qu'une entreprise, quels que soient ses succès, doit sans cesse se remettre en cause et être à l'affût des nouveautés. Je crois par ailleurs que l'innovation est une passion qui se transmet de génération en génération. Enfin, une dernière remarque qui milite en faveur de la création d'une structure type laboratoire pharmaceutique : Wichterle croyait aux équipes pour développer et industrialiser le produit d'une invention !

Jean-Frédéric Chibret, vous avez démarré dans l'entreprise familiale en 2000 et repris la tête de Théa depuis 2008. En quinze ans, votre entreprise est passée de quelques centaines de salariés à Clermont-Ferrand à 2 000 collaborateurs à travers le monde. Votre groupe est devenu un des grands acteurs de l'ophtalmologie. Que faites-vous pour conserver cet esprit pionnier ?

Jean-Frédéric Chibret — Permettez-moi d'abord de compléter la chronologie familiale entamée par Henri en indiquant que mon oncle n'a rien eu à envier à ses prédécesseurs



dans la famille, puisqu'en 1994, lorsqu'il créait Théa, il lançait au même moment l'ABAK®, le 1^{er} flacon multidose sans conservateur. Or, la même année, des publications mettaient pour la première fois en évidence les effets délétères des conservateurs sur la cornée, la conjonctive et le film lacrymal. Ainsi, Henri restera l'homme qui a fait basculer l'ophtalmologie dans l'ère du sans conservateur. Trente ans plus tard, toutes les sociétés savantes le reconnaissent : le « sans conservateur », n'est plus une option, c'est une affaire de santé publique. Ceci étant posé, et pour répondre à votre question, depuis 2008, je suis

moi aussi personnellement très engagé dans le champ de l'innovation. Nous sommes à une époque où une start-up de deux ou dix personnes peut faire vaciller des grands groupes. Des jeunes acteurs arrivent sur des marchés et en peu de temps, rivalisent sur des métiers qui ont dix, cent ans d'ancienneté car ils sont plus agiles. Ces exemples montrent à quel point les révolutions technologiques actuelles peuvent induire des mutations sectorielles d'ampleur. Nous sommes entrés dans une ère d'innovation intensive qui bouscule les modèles établis. C'est pourquoi, au-delà de notre recherche interne, au sein de laquelle nous continuons à cultiver notre expertise, nous nous sommes adaptés pour attirer l'innovation externe et renforcer nos capacités de collaboration, avec la création, en 2019, d'une nouvelle structure, « Théa Open Innovation » (TOI). Grâce à elle, nous comptons nous renforcer sur certaines maladies de l'œil

liées au vieillissement de la population, telles que le glaucome ou les maladies de la rétine, notamment et les maladies rares. Théa Open Innovation nous permet de nouer de multiples partenariats et de nous positionner sur des programmes très en amont.

En conclusion, on peut donc être un groupe international et rester agile en termes d'innovation ?

J.F.C. — Certainement !

D'autant que la recherche ne connaît ni les frontières des états ni *a fortiori* celles des disciplines et des savoirs constitués. Notre présence territoriale accrue nous permet de côtoyer de nouvelles communautés scientifiques, d'appuyer et de renforcer la dynamique de décloisonnement de notre recherche pour accélérer notre développement. Accessoirement, cette expansion à l'international nous permet de financer notre effort d'innovation. Le mécanisme français de « régulation par les prix » (fixation des prix et du taux de remboursement) pénalise le modèle de Théa, pourtant créateur d'innovation sur le territoire national. Pour le reste, pour qu'une innovation « vive » et puisse profiter aux patients, il faut également certains savoir-faire irremplaçables. C'est vrai en matière de développement. C'est là qu'intervient l'expertise de notre recherche interne qui peut prendre le relais de projets nés chez nos partenaires. C'est vrai aussi en matière d'industrialisation, en matière réglementaire ou de market access, notamment pour obtenir des enregistrements dans les pays qui réclament le plus haut niveau d'exigence (Europe, Japon, USA). Sans oublier, le savoir-faire commercial ! Or, Théa maîtrise parfaitement ces métiers. ☺

RECONNAISSANCE



Jean-Frédéric Chibret, lauréat national du Prix de l'Entrepreneur de l'Année



C'était Salle Pleyel à Paris, le 20 octobre 2022, E&Y remettait à Jean-Frédéric Chibret le Prix de l'entrepreneur de l'année pour la France. 15 ans à peine après la création de Théa, son oncle Henri avait déjà reçu le Prix de l'entrepreneur de la Région. Ce prix national est venu récompenser toutes les initiatives du nouveau président du laboratoire, de sa prise de fonction en 2008 en passant par l'internationalisation de celle-ci et la création de la société sœur Théa Open Innovation en 2019.





←
De gauche à
droite Melinda
et Bill Gates,
Ban Ki-Moon

Henri Chibret reçoit le Spirit of Helen Keller Award



Le 14 juin 2022, au cours d'une soirée organisée à l'Olympia à Paris, Henri Chibret recevait le Spirit of Helen Keller Award. Cette distinction a été créée en 1959, du vivant d'Helen Keller. Elle commémore l'héritage unique de cette Américaine sourde et aveugle qui a consacré sa vie à la réduction de la cécité à l'échelle mondiale et exprime sa reconnaissance pour la contribution majeure à cette cause de certaines personnalités et institutions. Henri Chibret, fondateur de Théa, a été honoré de cette prestigieuse récompense pour avoir consacré sa vie à la recherche en ophtalmologie et à la prévention de la cécité dans le monde, notamment

dans le domaine de la lutte contre le trachome. Il rejoint le cercle très fermé des récipiendaires au nombre desquels on compte M. Ban Ki-moon, Secrétaire général des Nations Unies (2016) ; Bill et Melinda Gates, coprésidents de la Fondation Bill et Melinda Gates (2015) ; William Foege, M.D., M.P.H., épidémiologiste de renommée mondiale et pionnier de l'élimination de la variole, de la poliomyélite et de l'onchocercose (2012) ; Sa Majesté le Roi Mohammed VI, Royaume du Maroc (2000) ; l'Archevêque émérite Desmond Tutu, Afrique du Sud (1999).

**30 innovations
en 30 ans.
Et demain ?**



"La recherche Théa s'est adaptée, passant d'un modèle de pôle à celui d'une constellation."

Depuis 30 ans, notre laboratoire doit sa réputation à sa recherche interne qui demeure son fer de lance. Au-delà de la révolution du « sans conservateur », dont elle a été la pionnière et la

cheville ouvrière, elle a su développer au profit des praticiens et de leurs patients, l'une des gammes les plus complètes et les plus modernes en ophtalmologie ; et ce, dans la plupart des classes thérapeutiques. Elle a apporté des avancées majeures dans les domaines tels que le glaucome, l'allergie, l'infection, l'inflammation et la sécheresse oculaire. Elle a également contribué à créer de nouveaux concepts avec, non seulement le « sans conservateur », mais aussi l'hygiène des paupières, la nutrition oculaire, ou encore l'antibiothérapie et la mydriase par voie intracaméculaire. Chez Théa, la R&D « maison » revêt une importance stratégique, si bien que ses locaux se sont vus récemment agrandis de 1 000 m². Ses équipes disposent d'un outil de travail moderne et adapté afin de continuer à innover sur les développements internes et prendre le relais de certains projets initiés chez les partenaires de « **Théa Open Innovation** ».

Car en parallèle des efforts de la R&D interne, en effet, Théa a opéré un changement de culture pour s'adapter à toutes les révolutions en cours qui sont en train de bousculer le monde dans lequel nous vivons : thérapies génique et cellulaire, intelligence artificielle, internet des objets, pour ne

citer qu'elles. La recherche Théa s'est adaptée, passant d'un modèle de pôle à celui d'une constellation, faite de flux et de réseaux. Elle s'ouvre désormais à une multitude d'acteurs, déploie sa capacité d'innovation à travers le monde en multipliant les collaborations.

Lancée en 2019, Théa Open Innovation regroupe une équipe multidisciplinaire ayant pour mission d'identifier des projets innovants en phase précoce, mis au point par des start-ups, biotechs, universités, ophtalmologistes, chercheurs en ophtalmologie dans les domaines importants tels que le segment antérieur (glaucome, sécheresse oculaire en particulier) et postérieur (DMLA, maladies héréditaires de la rétine) mais pas uniquement.

Beaucoup de projets sont en cours et Théa continuera de garder les yeux grands ouverts afin d'explorer les nouvelles voies susceptibles d'offrir aux praticiens de l'œil et à leurs patients, les traitements de demain. ☺

LEADER EN INNOVATION

Théa est pionnier et leader dans :

- Le sans conservateur (années 1990)
- L'hygiène des paupières (années 1990)
- La nutrition oculaire (années 2000)
- L'antibiothérapie de courte durée (années 2010)
- L'antibiothérapie et la mydriase par voie intracaméculaire (années 2010)
- Le traitement à base de tréhalose de la sécheresse oculaire (années 2010)

Théa a apporté des avancées majeures dans :

- Le glaucome
- La sécheresse oculaire
- L'infection
- L'antibiothérapie
- Etc.



Pr Jay S. Pepose

—
Spécialisé en chirurgie réfractive, il est le fondateur et directeur médical du Pepose Vision Institute, et professeur au Barnes-Jewish Hospital à Saint-Louis dans le Missouri (USA)

Professeur Pepose, quels sont, selon vous, les besoins insatisfaits dans le domaine du segment antérieur ? Quelles pathologies souffrent d'une absence de traitement ou de traitements insatisfaisants ?

Professeur Jay S. Pepose — Les besoins non satisfaits sont nombreux. Regardez, par exemple, le problème de la myopie. Elle est en train de devenir l'une des principales causes de cécité irréversible en Asie du Sud-Est. Selon certaines études, l'incidence de sa forme sévère, actuellement à 5 %, devrait atteindre les 9 % d'ici 2050. Naturellement, elle découle de plusieurs facteurs, notamment génétiques. Néanmoins, on commence à saisir toute l'importance qu'il y a à s'exposer à la lumière extérieure. La forte progression de la myopie dans le monde résulterait, en effet, d'un temps passé en intérieur de plus en plus important, avec une sollicitation excessive de la vision de près. Les enfants qui ont une activité extérieure régulière sont moins myopes en général. La recherche et le développement liés à la prévention et au traitement de cette anomalie de la réfraction oculaire sont donc primordiaux sans quoi nous devons faire face demain à une explosion des cas de dégénérescences « myopiques », de déchirures et de décollement rétiniens, voire même de neuropathies optiques liées à la myopie.

Si la priorité va à la myopie, songez-vous à d'autres affections, type maladies orphelines, certaines dystrophies cornéennes ou autres, qui mériteraient selon vous une mobilisation équivalente ?

Pr Jay S. Pepose — Oui, le syndrome de l'œil sec, entre autres. Jusqu'ici, on s'est concentré sur le traitement des problèmes d'inflammation. Aux États-Unis, on a vu apparaître les premiers agents qui remplacent, en quelque sorte, la couche externe du film lacrymal. En revanche, on a négligé les glandes de Meibomius.

L'autre domaine où nous en sommes encore aux balbutiements est la composante neurosensorielle de la sécheresse oculaire. Il faut savoir que la cornée est le tissu le plus densément innervé et le plus sensible du corps humain. Lorsque l'innervation est insuffisante, la cornée n'est plus assez lubrifiée. Or, grâce aux données recueillies avec la microscopie confocale¹, on est en train d'en savoir plus sur les liens entre la perte des fibres nerveuses et les cellules dendritiques, qui sont les cellules clefs de notre système immunitaire. C'est un domaine d'intérêt que nous devons mieux explorer à l'avenir.

Le glaucome est une autre maladie qui mériterait de voir son arsenal thérapeutique amélioré. A l'heure actuelle, la plupart de ses traitements sont conçus pour abaisser ou contrôler la pression intraoculaire (PIO) qui peut endommager le nerf optique. A mon sens, on devrait « penser » davantage à la neuroprotection. Illustration de mon propos ? Vous pouvez soigner votre glaucome avec, au choix, telle ou telle molécule, et avoir le même effet sur la PIO, mais des effets totalement différents sur la santé oculaire du patient. À cinq ans, des effets négatifs sur la maladie peuvent avoir été induits par le traitement choisi. Sous cet angle, il me semble évident que le thème de la neuroprotection a vocation à devenir un nouveau domaine de recherche important.

Autre idée : les injections intra-vitréennes (IVT). Désormais, elles font partie de la pratique quotidienne des spécialistes de la rétine, c'est-à-dire du segment postérieur. Nous pourrions réfléchir à ce mode d'administration dans le domaine du glaucome. Cela permettrait d'apporter un plus grand volume de principe actif et une meilleure durée de traitement. On résoudrait drastiquement les problèmes d'observance si l'on pouvait injecter en une fois l'équivalent de 6 mois à un an de traitement. Ainsi donc, ce mode d'administration pourrait-il être envisagé pour le traitement du glaucome ; comme d'ailleurs pour la neuroprotection. L'IVT deviendrait la voie royale pour le segment tout entier. J'ajoute que si ma génération n'était pas forcément rompue à cette technique, tous les jeunes ophtalmologistes la pratiquent et la maîtrisent parfaitement.

Revenons au segment antérieur d'une manière générale. Selon vous, quelle sera la prochaine grande innovation ? Un nouveau médicament avec une nouvelle voie d'administration, un nouveau dispositif médical, un nouvel outil de diagnostic numérique ou basé sur l'intelligence artificielle (IA) ? Dans quel domaine se produira la prochaine étape majeure ?

¹ La microscopie confocale permet des études sur du matériel fixé, mais permet également d'étudier des phénomènes dynamiques, sur des cellules ou des tissus vivants.

Pr Jay S. Pepose — Sans doute faut-il évoquer la presbytie qui vient de la réduction de la capacité d'accommodation du cristallin, la lentille naturelle de l'œil. En 2022, des gouttes correctrices ont reçu le feu vert de la Food Drug Association (FDA). Il s'agit du tout premier traitement médical en la matière. Il contient une molécule connue et ancienne. Concrètement, ces gouttes réduisent la taille des pupilles, pour augmenter la profondeur de champ et donc de la mise au point, comme pour un appareil photo. Cela dit, à ce stade, leurs résultats ne semblent pas optimaux, tant en termes d'efficacité et de durée, que d'effets secondaires avec les décollements et déchirures de la rétine. Elles constituent sans doute une réponse pour les débuts de presbytie, mais je doute qu'elles soient d'un grand secours pour les personnes atteintes plus sévèrement. Les lunettes ont donc encore un bel avenir !

Il y a aussi de nouvelles approches de chirurgie de la presbytie au laser (dite chirurgie par expansion sclérale) ou encore les premières lentilles intraoculaires (LIO), qui, contrairement aux lentilles de contact appliquée de l'extérieur, sont implantées directement derrière l'iris de l'œil et peuvent compenser les effets progressifs de la presbytie.

Dernière question. Si vous aviez une baguette magique, quelle pathologie voudriez-vous voir traitée dans le cadre de votre pratique ?

Pr Jay S. Pepose — Dans le segment antérieur ? Instinctivement, je répondrais quelque chose qui permettrait d'améliorer la qualité de vie de manière décisive... Pourquoi pas un médicament qui permettrait de prévenir la cataracte. Songez au nombre de personnes qui, dans le monde, n'ont pas accès aux soins adaptés et se retrouvent aveugles alors même que cette maladie est un cas typique de cécité évitable...

Un moyen d'empêcher la formation de la cataracte, voilà ce qui constituerait le rêve absolu ! ☺

INNOVATION

Frank G. Holz

—
**Président du
 département
 d'ophtalmologie
 Centre Hospitalier
 de Bonn
 (Allemagne)**



Professeur Frank G. Holz, pouvez-vous nous parler d'innovation dans le domaine du segment postérieur ?

Professeur Frank G. Holz — La recherche dans le domaine segment postérieur est particulièrement dynamique. De nombreuses innovations sont en passe de voir le jour qui devraient bientôt bénéficier aux patients. Je pense en particulier aux thérapies de la dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA). Principale cause de perte de vision sévère chez les personnes de plus de 60 ans dans les pays développés, cette affection d'origine multifactorielle se traduit par une perte progressive de

la vision centrale, et qui est liée à un vieillissement anormal et rapide de la macula, la partie centrale de la rétine. A l'heure actuelle, seule la forme sévère humide se traite (10% des cas). Accessoirement, elle ne peut véritablement être guérie, mais l'évolution peut être stabilisée par des injections répétées, directement dans l'œil par voie intra-vitréenne d'agents anti-vascularisants.

Les avancées et les nouveaux traitements dans la DMLA sont très attendus car, dans les années à venir, l'incidence de cette maladie ne va cesser de croître compte tenu de l'allongement de l'espérance de vie. L'autre forme sévère de DMLA, appelée « l'atrophie géographique », actuellement sans thérapie en Europe, vient de voir apparaître 2 traitements prometteurs : deux agents inhibiteurs du « complément », c'est-à-dire de la cascade d'enzymes participant à la défense de l'organisme ont récemment présenté des résultats positifs en phase III¹. Ils sont désormais disponibles aux États-Unis. C'est la première fois que nous pouvons prouver qu'un traitement ralentit la progression de la maladie.

Quand ce type de traitements pourront-ils bénéficier aux patients européens ?

Pr F.G.H — Jusqu'ici, seuls les États-Unis, par la voie de la Food and Drug Administration (FDA), ont donné approbation. L'Agence Européenne des Médicaments (EMA) doit elle aussi prochainement statuer*. Ces nouveautés représentent un formidable espoir en cela qu'elles vont combler des besoins thérapeutiques insatisfaits jusqu'ici. J'ajoute qu'avant même avant même l'approbation par les administrations *ad hoc*, l'annonce de tous ces résultats positifs a été bénéfique puisqu'elle est en train de susciter la mobilisation tant des

investisseurs que des milieux de la recherche spécialisés en faveur de la recherche de nouveaux traitements dans la DMLA.

Ces récentes découvertes sont-elles les plus importantes de ces dernières années ou considérez-vous que les années passées ont apporté des innovations plus décisives encore dans le domaine de la rétine ?

Pr F.G.H — Ces quinze dernières années, la médecine interventionnelle, qui combine techniques d'imagerie avancées et approches médicales ou chirurgicales classiques, a ouvert de nouvelles perspectives. Bien sûr, le Saint Graal de la thérapie de la DMLA sera tout ce qui nous permettra d'intervenir au stade le plus précoce de la maladie, c'est-à-dire avant la dégradation vers la forme dite d'atrophie géographique qui est le stade de la DMLA qui rend aveugle. Vous avez là un énorme besoin non satisfait.

Voyez-vous d'autres besoins non satisfaits en matière de traitement du segment postérieur ?

Pr F.G.H — Inutile de préciser qu'en la matière, nous faisons face à une grande variété de maladies. Ceci étant posé, notre plus grand défi est probablement celui des maladies chroniques qui sont en constante augmentation. Nous avons, par exemple, des causes chroniques d'occlusion veineuse rétinienne (un trouble circulatoire brutal au niveau d'une veine du fond d'œil), ou d'autres problèmes vasculaires. Il y a également le diabète, qui concerne toujours plus de patients, que ce soit dans les pays industrialisés ou en voie de développement. Nous devons donc nous préparer à prendre en charge une population croissante souffrant

de complications diabétiques et nécessitant des traitements adaptés. Dans le domaine des maladies chroniques, la question du mode d'administration des traitements est évidemment cruciale. Subir des injections répétées dans l'œil n'est pas la solution optimale que ce soit pour le patient ou les professionnels en soins oculaires. Or, de ce point de vue, de nouvelles pistes ont vu le jour, plutôt prometteuses. Ainsi, nous avons de nouveaux agents qui permettent d'espacer les injections ; un atout majeur puisque nous traitons essentiellement des personnes âgées qui ont parfois du mal à se rendre chez le médecin.

L'Intelligence Artificielle (IA), elle aussi, devrait nous apporter son lot de progrès, notamment dans le domaine du diagnostic des maladies du segment postérieur. Les ordinateurs actuels qui « apprennent » grâce à la data peuvent potentiellement trier, analyser et interpréter, mieux que nous ne le pouvons nous-mêmes, les masses considérables d'images médicales, détecter les clichés suspects qui commandent la prise en charge prioritaire d'un patient. Dans le diagnostic de la DMLA, des progrès considérables ont d'ores et déjà été accomplis. Les algorithmes basés sur l'IA nous aident à lire les images plus rapidement et plus efficacement.

Un mot sur les maladies héréditaires de la rétine ?

Pr F.G.H — On peut citer les dystrophies rétiniennes héréditaires qui résultent de mutations bi-alléliques du gène RPE65. Concrètement, il s'agit d'une maladie orpheline invalidante et évoluant vers la cécité, qui ne bénéficiait d'aucun traitement à ce jour. Dans ce domaine, nous venons de franchir une étape importante dans la stratégie thérapeutique avec l'approbation de la première thérapie génique pour le segment postérieur ; une avancée majeure de ces dernières années ! Qui dit maladie orpheline, dit « population

restreinte ». Parallèlement, nous savons qu'il existe 200 gènes responsables de maladies héréditaires de la rétine et qu'il est difficile d'adapter la thérapie génique à chaque maladie rare. Ainsi donc, la bonne nouvelle c'est qu'il existe de nouveaux développements, notamment l'optogénétique, qui sont efficaces pour traiter des pathologies dont l'étiologie est hétérogène, mais qui ont une voie commune menant à la perte fonctionnelle de la rétine. La thérapie génique ouvre la voie de traitements qui pourraient potentiellement être adaptés pour traiter des patients atteints de maladies distinctes mais qui présentent certaines similitudes.

Si demain, vous pouviez, comme par magie, faire apparaître l'un de ces traitements de demain, quelle pathologie concernerait-il ?

Pr F.G.H — En la matière, certaines évidences s'imposent. Les maladies rares que nous venons d'évoquer car l'arsenal thérapeutique actuel ne leur offre quasiment aucun traitement. J'opterais également pour les maladies très courantes, type DMLA, occlusions veineuses, maladies rétiniennes, diabétiques, ainsi que l'énorme « tsunami » qui se profile dans le segment postérieur ; à savoir, la myopie. Nous savons que 80-90 % des adolescents en Asie sont myopes. L'Europe connaît également une tendance similaire. L'utilisation des tablettes et smartphones, surtout à un jeune âge, est particulièrement nocif, surtout sur le long terme. La myopie est en passe de prendre une ampleur considérable. Résultat : les décollements de rétine vont se multiplier. Nous aurons des maculopathies myopiques. Nous aurons d'autres complications, notamment du glaucome. Il y a donc un énorme besoin de prévention de la myopie ou de ralentissement des maladies myopiques très sévères avec toutes les complications que je viens de mentionner.

En conclusion, nous aimerions revenir sur votre propos liminaire. Au bout du compte, quel type de traitement pouvons-nous escompter dans un futur proche. Vous avez évoqué certains nouveaux traitements autorisés aux Etats-Unis et qui ne le sont pas encore en Europe. Quelle sera selon vous la prochaine nouveauté sur le Vieux continent ?

Pr F.G.H — Une étape importante vient d'être franchie. Ainsi, pour la première fois, un traitement semble possible pour la tégangiectasie maculaire de type 2. Il s'agit d'une maladie qui touche hommes et femmes à partir de 50-60 ans et qui se manifeste par des dilatations sacculaires² des vaisseaux terminaux de la macula. Considérée durablement comme une maladie rare, on a récemment mis en évidence qu'elle ne l'était pas. Elle était simplement sous-diagnostiquée. Or, il y a actuellement des essais internationaux assez prometteurs. Il s'agit des cellules encapsulées que l'on implante dans l'œil et qui produisent du CNTF³ et d'autres cytokines⁴. La phase III a montré que ce nouveau traitement ralentissait la progression de la maladie. L'autorisation est en cours aux États-Unis et va être également demandée en Europe. Il s'agirait donc d'une avancée absolument inédite dans le traitement de cette maladie. ☺

**A la date de l'interview, le pegcetacoplan n'avait pas encore obtenu l'AMM européenne. Elle a été rejetée en janvier 2024.*

¹ La phase III est la phase finale avant la mise sur le marché. Elle permet d'évaluer l'efficacité du médicament sur une cohorte de patients plus importante : de quelques centaines en cas de cancer, à des milliers pour des maladies très fréquentes comme l'hypertension.

² Qui ont la forme d'un sac.

³ Le facteur neurotrophique ciliaire (CNTF) est l'un de ces candidats avec des preuves précliniques solides pour la neuroprotection rétinienne.

⁴ Les cytokines sont un ensemble hétérogène de protéines ou de glycoprotéines solubles qui ont un rôle majeur dans la réponse immunitaire, l'inflammation, la cicatrisation, etc. Elles constituent une cible thérapeutique en plein développement.



DOSSIER

SPÉCIAL GLAUCOME

Le glaucome est une maladie de l'œil associée à la destruction progressive du nerf optique, le plus souvent causée par une pression trop importante à l'intérieur de l'œil. Si elle n'est pas traitée, elle peut engendrer une déficience visuelle par diminution du champ visuel. Cette pathologie constitue la seconde cause de cécité dans les pays développés, après la DMLA. La maladie peut survenir à tout âge, y compris à la naissance. Toutefois, sa fréquence augmente avec les années, notamment après 40 ans. Le glaucome touche 1 à 2 % de la population de plus de 40 ans et environ 10 % après 70 ans².

²Données
INSERM –
Glaucome /
Mieux dépis-
ter pour lutter
contre une
cause majeure
de cécité. 2013

Dépistage, facteurs de risque, évolution plus ou moins rapide, traitements et enjeux de la recherche ? Trois experts reconnus ont accepté de faire le point avec nous.

Dr Anton Hommer

—
Spécialiste en ophtalmologie et optométrie, médecin-chef du service d'ophtalmologie du sanatorium Hera à Vienne (Autriche), le Dr Anton Hommer a accepté de retracer pour Open les évolutions de la prise en charge du glaucome



Mon propos sera de vous présenter à grand trait un historique des molécules et médicaments qui ont été successivement utilisés dans le traitement du glaucome.

Lorsque l'on parle de glaucome, il faut savoir que la seule méthode éprouvée pour traiter cette maladie consiste à réduire la tension intraoculaire. Par ailleurs, la régulation de cette pression intra-oculaire résulte d'un équilibre entre la production, la circulation et le drainage de l'humeur aqueuse.

Le premier traitement du glaucome a été découvert au XIX^{ème} siècle par le professeur Ludwig Laqueur de l'Université de Strasbourg. Glaucomeux, il a testé sur lui-même que l'ésérine (un bloqueur réversible de la cholinestérase) et constaté qu'elle diminuait la tension oculaire. C'est ainsi qu'est né le premier traitement médical local. Jusque-là, le glaucome n'était traité que par l'iridectomie¹, une opération popularisée par l'Allemand von Graefe (1856). Toutefois, une

substance plus efficace encore devait bientôt s'imposer et constituer le premier véritable antiglaucomeux: la pilocarpine.

Cet alcaloïde extrait des feuilles de jaborandi² a été découvert en 1875, plus ou moins en même temps par deux chimistes, E. Hardy en France et A. W. Gerrard en Angleterre. Deux ans plus tard, un clinicien rédigeait une publication sur son intérêt en ophtalmologie dans le traitement du glaucome³. Et c'est ainsi qu'à compter de 1910, la pilocarpine va figurer comme traitement de référence dans les traités d'ophtalmologie. Cette pilocarpine agit directement sur l'œil et s'utilise donc de manière topique. Elle provoque la constriction de la pupille et provoque sa méiose⁴ (son rétrécissement), et elle augmente ou améliore également l'écoulement de l'humeur aqueuse à travers le réseau trabéculaire⁵. En 30 à 45 minutes, la tension intraoculaire est réduite et l'effet dure entre 6 et 8 heures. C'est pourquoi il faut l'administrer 3 voire 4 fois par jour. La pilocarpine est depuis longtemps le traitement

de choix contre le glaucome. Cependant, il était utilisé à des concentrations élevées (4, 6, 8 %, voire 10 % aux États-Unis), ce qui entraînait de nombreux effets secondaires. Aujourd'hui, il est toujours utilisé, mais à des concentrations considérablement réduites, de 1 à 2 %.

Le carbachol, molécule parasympathomimétique lancée dans les années 1970, a été un temps utilisé. Bloquant le mécanisme de l'acétylcholine, il était plus efficace que la pilocarpine pour la réduction de la PIO (pression intraoculaire) et de la méiotique. Malheureusement, peu soluble, il devait être mélangé à des méthylcelluloses⁶ et être par ailleurs conservé au chlorure de benzalkonium. Il a lui aussi été délaissé en raison de ses effets secondaires, type une gêne oculaire, des maux de tête, une vision floue, yeux rouges, etc.

Ensuite, nous avons eu des traitements dit échothiophate qui faisaient baisser la pression pendant 24 heures, voire jusqu'à quatre jours avec une seule goutte, mais ils ne sont plus commercialisés, notamment du fait de leurs effets secondaires (vision floue ou une modification de la vision de près ou de loin et des douleurs oculaires). Au demeurant, ils n'étaient actifs que sur un petit nombre de patients.

On a ensuite vu émerger une autre classe thérapeutique, les bêta-bloquants, introduits en 1978 pour réduire la pression intraoculaire en cas de glaucome à angle ouvert en réduisant la production de liquide que l'œil produit continuellement, appelé l'humeur aqueuse. Ils ont été la référence jusqu'à l'arrivée de ces dernières, en effet, chaque nouveau médicament devait être comparé au bêta-bloquant. De nos jours, le timolol (concentration à 0,25 et 0,5%), demeure le bêta bloquant le plus fréquemment utilisée. La mise à disposition de sa forme sans conservateur, dans les années 1990, lui a conféré une excellente tolérance. Outre le timolol, il faudrait citer d'autres bêta-bloquants, comme le béfonolol et le bétaxolol ; ce dernier étant

dans une certaine mesure, « cardio-sélectif »⁷ : il a moins d'influence sur le pouls. Il a été administré aux patients pour lesquels un pareil mécanisme était requis. Le levoponolol, le catiolo, le metipranolol et le pindolol ont également été mis sur le marché, mais ils ont tous été retirés depuis lors.

Dernière étape. L'arrivée des prostaglandines qui depuis environ un quart de siècle ont bouleversé nos façons de prescrire. Leurs noms : latanoprost, travoprost, bimatoprost, notamment. Ces molécules sont de plus en plus utilisées en première intention dans le traitement du glaucome et constituent désormais la référence lors de l'enregistrement réglementaire d'un antiglaucomateux.

Les prostaglandines sont des cytokines liposolubles et des hormones du système immunitaire produites en réponse à divers stimuli. Elles augmentent la réabsorption de l'humeur aqueuse afin d'abaisser la pression intraoculaire. Les médicaments appelés « analogues » des prostaglandines aident à réduire la pression intraoculaire à l'intérieur de l'œil en permettant au liquide qu'il contient de s'écouler plus efficacement. Leur efficacité s'est avérée rapidement supérieure aux thérapeutiques antérieures. Avec une seule goutte quotidienne, la baisse de la PIO était de l'ordre de 25 à 30% supérieure. Un atout notable en termes de composition : ces collyres existent depuis quelques années sans conservateur. Or, les collyres « non conservés » sont particulièrement recommandés en cas de traitement chronique comme le glaucome : meilleure tolérance du produit, meilleur pronostic chirurgical en cas de chirurgie oculaire notamment du glaucome, moins d'inflammation sur la surface oculaire et un syndrome d'œil sec en baisse, etc. L'Agence Européenne des Médicaments⁸ rappelle à juste titre que "les conservateurs présents dans les collyres peuvent induire, en cas d'administration chronique, des effets indésirables inflammatoires conjonctivaux et une toxicité de la surface oculaire et que, de ce fait, les collyres sans conservateur doivent être privilégiés". ☺

¹ Ablation chirurgicale d'un fragment d'iris. Une iridectomie se pratique en cas de glaucome à angle étroit afin de permettre la circulation de l'humeur aqueuse dans l'œil et d'éviter ainsi l'augmentation de la pression intraoculaire par accumulation de l'humeur en arrière de l'iris.

² La pilocarpine est issue d'un arbre sud-américain, le Jaborandi, d'où son nom « pilocarpus jaborandi ».

³ Weber (A.) : Die Ursachen des Glaukom. Albrecht v. Graefe's Arch. Ophth. 1877, 23, 1, 1.

⁴ Si les conditions de luminosité sont faibles, la pupille se dilate (mydriase), au contraire, dans de meilleures conditions de lumière, la pupille rétrécit (mésiose).

⁵ Le réseau trabéculaire est un maillage de tissu conjonctif situé autour de la racine de l'iris et possède une fente s'ouvrant sur le canal de Schlemm qui draine l'humeur aqueuse vers les vaisseaux veineux.

⁶ La méthylcellulose est employée comme épaississant, gélifiant, stabilisant ou encore comme agent d'enrobage.

⁷ Les bêta-bloquants cardio-sélectifs la fréquence cardiaque et la contractilité du myocarde, et réduisent la consommation d'oxygène par le cœur.

⁸ Déclaration publique de l'Agence européenne des médicaments (EMA) sur les conservateurs antimicrobiens dans les préparations ophtalmiques à usage humain. December 8th 2009.

Pr Gus Gazzard

—
Ces dernières années ont vu réactualiser la place de la chirurgie dans la prise en charge du glaucome. Directeur du service du « glaucome » du Moorfields Eye Hospital de Londres, et professeur à l'UCL¹ Institute of Ophthalmology, le professeur Gus Gazzard fait le point avec nous.



Parler « prise en charge du glaucome », c'est évoquer quelques points saillants comme les nouveaux développements chirurgicaux de la dernière décennie et les perspectives en la matière. Etant précisé que chacun de ces points pourrait à lui seul faire l'objet d'un congrès à part entière ! Cela étant posé, j'aborderai successivement :

1. La chirurgie mini-invasive du glaucome, appelée communément MIGS. (« minimally invasive glaucoma surgery ») ;
2. La trabéculoplastie sélective au laser ou SLT (Selective Laser Trabeculoplasty) ;
3. L'impact des produits conservés sur la chirurgie, et à l'inverse la valeur ajoutée des produits sans conservateur.

Premier point, l'évolution de la chirurgie du glaucome avec les MIGS.

Jusqu'il y a quelques années, la chirurgie du glaucome se limitait, pour l'essentiel, à la trabéculéctomie traditionnelle, une technique vieille d'un demi-siècle qui consiste à créer un passage permettant l'évacuation du liquide à l'extérieur de l'œil afin de diminuer la pression oculaire, ou à insérer un tube en plastique pour obtenir ce même résultat. Rappelons que le glaucome est dû le plus souvent à l'accumulation de l'humeur aqueuse, avec pour conséquence une tension oculaire qui augmente, ce qui endommage le nerf optique et entraîne une

perte de champ visuel, puis de vision.

Les grandes avancées chirurgicales de ces dernières années ont consisté à optimiser la cicatrisation autour de cette voie de drainage et limiter les complications. Il y avait un besoin de techniques chirurgicales moins invasives que la trabéculéctomie ou la chirurgie de drainage tubulaire².

Ces nouvelles techniques sont appelées « chirurgie mini-invasive du glaucome » (MIGS). Une chirurgie moins invasive, des risques moindres, une cicatrisation et une guérison plus rapides ? Voilà qui ouvre les portes à un seuil d'intervention plus bas. Pour préserver la vision, nous pouvons dorénavant proposer plus précocement une intervention chirurgicale à nos patients parce que cette intervention plus bénigne devient aussi plus sûre.

Il existe aujourd'hui un grand nombre de procédures mini-invasives, divisées pour l'essentiel en deux catégories : soit une incision, soit une excision du tissu du canal de drainage - le réseau trabéculaire lui-même dans l'angle de la chambre antérieure ou en contournant cette voie de drainage. Certaines de ces techniques impliquent des incisions, d'autres l'insertion de stents, de tubes ou d'autres dispositifs pour contourner l'obstruction. Certaines procédures permettent au liquide d'être drainé de la chambre antérieure vers l'espace supra-choroïdien³, une voie totalement nouvelle, bien

qu'elle ne soit pas la voie naturelle par laquelle s'évacue le liquide de l'œil normalement. Cette évolution de la chirurgie du glaucome a modifié radicalement la façon dont nous gérons la maladie. Avec les MIGS, il existe aujourd'hui des traitements intermédiaires entre les gouttes quotidiennes et la chirurgie à part entière. Ces techniques sont toujours plus sûres et désormais routinières dans nombre de cabinets. Une autre évolution consiste à la réalisation de chirurgies combinées, chez des patients présentant à la fois une cataracte et un glaucome. L'ajout d'un micro-stent Hydrus (entre autres) dans le canal de Schlemm combiné à la chirurgie de la cataracte est associé à une baisse de la pression intra-oculaire (PIO) et à une réduction de la consommation de médicaments chez les patients présentant à la fois une cataracte et un glaucome, cinq après l'opération, selon une étude publiée dans « Ophthalmology ». Ce développement intéressant dans l'évolution de la chirurgie du glaucome a permis de déplacer le seuil d'intervention à un stade beaucoup plus précoce dans la maladie.

Néanmoins, face à cette profusion de nouvelles techniques (stent oculaire, viscocanalostomie, excision du réseau trabéculaire, Hydrus, système chirurgical Omni, d'une dilatation du canal de Schlemm, d'une excision du réseau trabéculaire avec la double lame de Kahuk (KDB) ou d'autres techniques etc.), nous manquons encore d'essais randomisés contrôlés afin d'évaluer rigoureusement l'effet de chacune de ces approches. D'autres procédés continuent de se développer en parallèle comme les implants de drainage tubulaire (ex : tube de drainage par pore). Il sera très intéressant de voir où nous en serons dans cinq ou dix ans.

Le deuxième point concerne le grand changement de ces cinq dernières années, à savoir le repositionnement de la SLT (Selective Laser Trabeculoplasty). Cette procédure existait depuis des années, mais jusqu'à présent, elle était utilisée de manière limitée. De quoi parlons-nous ? Il s'agit d'un laser qui favorise un drainage plus aisé du réseau trabéculaire, voie de sortie de l'essentiel de l'humeur aqueuse : une « trabéculoplastie » améliorera cet écoulement. Bien que cette procédure soit disponible depuis quelques années, elle était le plus souvent recommandée en seconde intention lorsque le traitement médicamenteux ne fonctionnait plus. Certains essais très encourageants, publiés dans le Lancet, ont récemment comparé les résultats

à 6 ans de patients randomisés traités soit par SLT en première intention, soit par médicament. Résultat : la SLT est devenue le traitement obligatoire de première intention au Royaume-Uni (NICE). Elle est fortement suggérée dès le début du traitement du glaucome dans de nombreux pays, et la Société Européenne du Glaucome (EGS) ainsi que l'Académie Américaine d'Ophtalmologie (AAO) ont, elles aussi, adapté leurs lignes directrices en ce sens. En résumé, entre les développements de chirurgie mini-invasive et le repositionnement de la SLT, on commence à entrevoir de nouvelles voies pour traiter le glaucome en limitant les collyres et en développant des chirurgies moins conséquentes. Bien sûr, la perspective de pouvoir se passer des gouttes quotidiennes est une idée réjouissante quand on sait les difficultés d'observance des patients glaucomeux. Ainsi, est-on passé d'un paradigme de traitement par gouttes d'abord, et de chirurgie ensuite, avec un souhait d'éviter la chirurgie à tout prix, à un paradigme de laser d'abord, de gouttes pendant un certain temps, de chirurgie mixte précoce dès que la cataracte est opérée. En dix ans, nous avons évolué vers un arsenal impliquant moins de médicaments mais une chirurgie au laser plus précoce avec à la clef, une meilleure préservation du champ visuel et moins de cécité due au glaucome. C'est passionnant.

Mon troisième point concerne l'impact des produits conservés sur les interventions chirurgicales.

De nombreuses preuves suggèrent que les taux de réussite chirurgicale sont considérablement réduits après une utilisation prolongée de traitements conservés. Les Professeurs Christophe Baudouin en France⁴ et David Broadway au Royaume-Uni⁵ ont mis en évidence les effets délétères de ces conservateurs administrés à long terme (notamment une fibrose excessive sur des échantillons de tissus histologiques et une inflammation chronique). Ils peuvent conduire à une réduction des taux de réussite chirurgicale et de trabéculéctomie. Par extrapolation, cela s'applique également aux résultats des nouvelles options de micro-drainage⁶ si populaires aujourd'hui pour le contrôle de l'hypertension oculaire. D'une manière générale, on peut raisonnablement dire que si l'on bannit l'exposition prolongée aux traitements conservés, notre vision n'en sera que meilleure ! 

¹UCL : University College London.

²Intervention chirurgicale qui consiste à insérer un tube qui relie l'espace intraoculaire à un dispositif situé sous la conjonctive pour drainer l'humeur aqueuse de l'œil.

³La supra-choroïde : espace virtuel qui sépare la choroïde de la sclère.

⁴Centre Hospitalier National d'Ophtalmologie des Quinze-Vingts.

⁵Hôpital Spire Norwich, Royaume-Uni.

Pr Miriam Kolko

—
Médecin-chef et spécialiste du glaucome à l'hôpital universitaire de Copenhague (Danemark), le Professeur Kolko défend les mérites des traitements sans conservateur dans la prise en charge du glaucome.



Professeur Miriam Kolko, quels sont les avantages des produits sans conservateur dans la prise en charge du glaucome ?

À l'heure actuelle, la majorité des collyres anti-glaucomeux prescrits contiennent du chlorure de benzalkonium (BAK), le conservateur le plus utilisé. Dans le passé, ce BAK était nécessaire pour empêcher la prolifération bactérienne dans les flacons et prolonger la durée de conservation. Ce n'est plus le cas car des filtres et des valves efficaces peuvent désormais être fabriqués pour maintenir les gouttes oculaires stériles jusqu'à la fin de l'utilisation du produit. Par conséquent, l'ajout de conservateurs aux collyres à usage chronique n'est plus défendable. Bien que les produits actifs et inactifs contenus dans les solutions oculaires puissent provoquer des effets secondaires, de nombreuses études ont montré que le BAK, comme d'autres conservateurs, est singulièrement toxique pour la surface oculaire. Au nombre de ses effets secondaires, on compte une inflammation accrue, une sécheresse et une irritation générale de la surface oculaire. A l'inverse, les produits non conservés offrent aux patients l'avantage de

réduire ces effets délétères. L'observance étant un facteur clé pour optimiser le traitement médical et réduire la vitesse d'aggravation du glaucome, on comprend aisément tous les bénéfices des collyres « sans conservateur ».

J'ajouterai que le glaucome étant le plus souvent une maladie silencieuse et asymptomatique jusqu'à un stade avancé, nous traitons des patients qui ne présentent aucun symptôme en leur donnant des traitements quotidiens qui, pour leur part, provoquent beaucoup d'inconfort. Du même coup, ce traitement ne bénéficie pas de leur pleine coopération. Il est donc crucial de limiter autant que possible les facteurs d'irritation et autres effets nocifs des collyres anti-glaucomeux. À cet égard, un traitement sans conservateur conduit très probablement à une meilleure observance et donc, à terme, à une moindre progression du glaucome.

Une remarque également sur la question similaire : la « tolérabilité » qui se caractérise par la capacité du sujet à supporter les effets indésirables. Elle augmente d'autant plus que le traitement présente moins d'effets

secondaires. Il a été démontré que les collyres contenant des conservateurs, tels que le BAK, piquent davantage et provoquent davantage de rougeurs, de sécheresse et d'inflammation. Ces effets secondaires peuvent avoir un impact significatif sur la qualité de vie. Or, sur ce point, les lignes directrices européennes sont claires : l'objectif de la prise en charge du glaucome est de favoriser le bien-être et la qualité de vie des patients atteints du glaucome ou susceptibles de l'être. Dans la priorisation de nos traitements, nous devons donc prendre en compte non seulement l'efficacité mais certainement aussi d'autres facteurs tels que les effets secondaires, la facilité d'utilisation, la situation de vie du patient et les comorbidités potentielles qui peuvent affecter l'observance. Au bout du compte, nous devons adopter une approche holistique de chaque patient. Ni l'efficacité, ni les effets secondaires, l'observance ou la qualité de vie ne sauraient être négligés.

Une dernière question se pose à cet égard. Quelle est l'attitude des pouvoirs publics vis-à-vis du « sans conservateur » ? Est-il promu ? Un traitement prescrit sans conservateur peut-il être automatiquement remplacé par un générique « conservé » ?

Sur ce point, force est de constater que les génériques sont moins chers que les collyres de marque. Mais il est également vrai que

les génériques ne sont pas les mêmes que la marque originale. Ils diffèrent en termes de propriétés physiques et chimiques ; ce point est bien documenté. Leur efficacité peut également varier car il n'existe pas d'exigences spécifiques pour les génériques. Il n'existe pas non plus d'exigences en termes d'effets secondaires lors de leur introduction sur le marché. De notre côté, nous ne savons pas encore si ces traitements plus économiques sont suffisants. Parallèlement, il n'existe aucune réglementation régissant les conservateurs utilisés dans ces génériques. Jusqu'à récemment, un générique pouvait contenir du BAK même si le principe d'origine n'en contenait pas.

Heureusement, dans mon pays, le Danemark, la loi a changé. Il est désormais illégal d'introduire du BAK si la marque originale n'en contient pas. C'est une bonne nouvelle pour les patients ! Cependant, le médicament générique peut ne pas être aussi efficace que le médicament de référence et avoir un profil d'effets secondaires différent.

En conclusion, il y a un gros travail pédagogique à faire. Nous devrions au moins convaincre les ophtalmologistes et autres prestataires de soins de santé ; ou à défaut, les informer qu'un générique peut avoir un profil totalement différent de celui de la marque originale. ☺





LE MONDE DE THÉA

UNE PRÉSENCE INTERNATIONALE

Dès le début des années 2000, Théa est entré dans le cercle fermé des entreprises pharmaceutiques françaises qui disposaient de filiales aux quatre points cardinaux du continent européen. Sa présence s'est construite en commençant par un certain nombre de pays « démographiquement » clef comme l'Italie, l'Espagne, l'Allemagne et l'Angleterre.

Ce premier déploiement étant mené à son terme, Théa a poussé la porte de pays comme la Belgique, les Pays Bas, la Suède, la Norvège, la Finlande, le Danemark, l'Autriche, la Turquie, l'Ukraine, la Roumanie, etc.

Parallèlement à cette « construction européenne », l'entreprise s'est lancée à la conquête de l'Afrique subsaharienne, du Maghreb, du Moyen-Orient, et du continent américain, en ouvrant des filiales en Amérique Latine et au Canada, et plus récemment aux États-Unis. Cette expansion s'est faite tout en poursuivant la diffusion des produits Théa dans 75 pays dans le monde via ses partenaires.

35

FILIALES ET BUREAUX

EUROPE

Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Luxembourg, Monaco, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Roumanie, Royaume Uni, Suède, Suisse, Turquie, Ukraine

AMÉRIQUE

Canada, Chili, Mexique, Pérou, USA

AFRIQUE et MOYEN-ORIENT

Arabie Saoudite, Emirats Arabes Unis, Koweït, Maroc, Tunisie

40

PARTENAIRES

EUROPE

Albanie, Chypre, Croatie, Estonie, Hongrie, Islande, Lituanie, Lettonie, République Tchèque, Serbie, Slovaquie, Slovénie

AMÉRIQUE

Brésil, Colombie

ASIE et OCEANIE

Corée du Sud, Hong Kong, Malaisie, Philippines, Singapour, Thaïlande

AFRIQUE et MOYEN-ORIENT

Algérie, Bénin, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Congo, République Démocratique du Congo, Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée, Liban, Libye, Madagascar, Mali, Maurice, Mauritanie, Niger, République Centrafricaine, Rwanda, Sénégal, Tchad, Togo

PRODUCTION

100% MADE IN EUROPE

Avec Théa, c'est l'excellence européenne qui est quotidiennement exportée et plébiscitée dans le monde.

La récente crise sanitaire de la COVID a mis en évidence les risques encourus par les entreprises du médicament qui réduisaient les coûts de production en délocalisant leur production et en confiant le façonnage à des sous-traitants dans des pays où les normes sociales moins exigeantes.

Parce que la qualité du médicament est assurée à chaque étape de sa vie, de sa conception jusqu'à sa dispensation dans une pharmacie, depuis 30 ans, tous les produits Théa sont fabriqués en Europe, et à 60% en France ; un pays qui compte plusieurs leaders mondiaux du façonnage pharmaceutique.

Être toujours à la pointe du progrès, c'est certes faire appel aux meilleurs en Europe, mais c'est aussi garder la main sur nos technologies stratégiques.

Faire appels aux meilleurs façonniers

Théa confie une partie de sa production à des leaders réputés du façonnage via des partenariats fiables qui nous permettent de garantir l'excellence de chacune de nos formes pharmaceutiques. Explication : collyres en unidose ou en flacon, ABAK®, pommades, gels, lingettes, injectables, inserts ophtalmiques, etc. Théa, propose près d'une vingtaine de formes galéniques différentes qui réclament un savoir-faire, des compétences bien spécifiques, et les équipements ultramodernes et stériles qui vont avec. La fabrication et le conditionnement sont donc confiés aux meilleurs, par catégorie de produit, sur des sites européens, principalement français.

La qualité européenne exportée dans 75 pays

Benac

Ainsi, notre insert ophtalmique pour la chirurgie de la cataracte ou certains diagnostics ophtalmiques, est produit par nos soins dans notre usine de Benac près de La Rochelle (Charente-Maritime). Une nouvelle usine utilisant les dernières technologies en vigueur verra bientôt le jour dans cette localité afin d'augmenter de 20 à 30% ses capacités pour faire face à la croissance d'un produit dont les ventes sont toujours plus importantes en Europe.

Farmila

Le flacon ABAK® (pour les collyres sans conservateur) et le tube AIRLESS® (pour les gels sans conservateur) sont remplis dans notre usine de Farmila, près de Milan, en Italie ; un site qui vient lui aussi d'accroître ses capacités, et peut désormais produire jusqu'à 55 millions d'unités de traitements en ABAK® chaque année. Tout l'enjeu, pour Théa, est de conserver – par-delà ses alliances avec des partenaires extérieurs – une certaine maîtrise de sa

production.

En 2002, Théa arrive en Italie grâce à l'acquisition du groupe pharmaceutique italien Farmila. Née à Milan en 1946, cette entreprise familiale spécialisée dans la commercialisation et la fabrication de produits en ophtalmologie et en oto-rhino-laryngologie (ORL), proposait des produits très appréciés des ophtalmologistes italiens. Son usine de Settimo Milanese, acquise

dans le cadre du rachat, allait faire l'objet d'adaptations technologiques considérables pour répondre aux plus hauts standards de qualité, y compris en matière de performance environnemental (ISO 14001/2015) et de management de la santé et de la sécurité au travail (ISO 45001/2018). Farmila est aujourd'hui une des usines les plus modernes en Europe. ☺

La RSE ou les enjeux de demain

La RSE, ou responsabilité sociétale des entreprises, n'est pas qu'un concept théorique, c'est une réalité, un engagement à prendre. Elle occupe une place de choix chez Théa qui par son histoire, sa nature même, mais aussi par ses pratiques, applique et incarne depuis sa création les principes fondamentaux de responsabilité sociétale.

Si la démarche RSE de Théa n'a été officialisée qu'en 2022, elle s'est structurée sur un terreau fertile. A maints égards, en effet, elle était déjà ancrée dans l'ADN « Maison » ! Car Théa, c'est d'abord et depuis l'origine, une gouvernance familiale qui facilite le rapport au long terme et, par là-même, un état d'esprit qui place la responsabilité de l'entreprise au cœur de l'action. Au-delà de cet atout, ce sont depuis toujours des exemples concrets de responsabilité.

Quand Théa mise sur l'**innovation** tout en gardant sur le marché des **produits du quotidien** peu rentables, c'est un engagement au service de la santé des patients. Lorsque le laboratoire clermontois investit dans ses **collaborateurs**, il manifeste que le capital humain représente à ses yeux une forme d'actifs aussi essentielle que le capital financier. Il faudrait aussi parler de toutes les initiatives

conçues en faveur des professionnels de santé pour favoriser le partage de connaissances ; bien sûr aussi, des **traitements sans conservateur**, puisque Théa, pionnier et leader mondial en la matière, a fait basculer l'ophtalmologie dans l'ère en lançant il y a 30 ans le flacon ABAK®, qui fut un des **premiers flacon multidose sans conservateur**. Évoquons aussi toutes les actions de soutien auprès des associations et acteurs locaux pour le développement des territoires dans lesquels Théa est implanté. A la demande de l'OMS, Théa a également développé **un traitement contre le trachome**, une maladie qui touche près de 2 millions de personnes notamment en Afrique. C'est d'ailleurs sur ce continent qu'oeuvre la **Fondation Théa**. Créée en 2012, elle agit pour la santé oculaire dans les pays d'Afrique francophone et lusophone, dans la lignée de l'oeuvre initiée par Paul Chibret (1844-1911) dès 1870.

Voilà qui donne un aperçu de ce qu'était l'existant. Sur cette base, depuis 2022, une politique RSE s'est structurée autour d'une vision et de trois piliers d'engagements. Naturellement, cette démarche prend en compte notre dimension internationale et multiculturelle. Applicable à l'ensemble des sites du Groupe, filiales et sites de production, ce nouveau cadre commun autorise des spécificités locales.

Notre vision RSE ?

« **Théa agit pour donner à chaque génération l'opportunité d'ouvrir grand les yeux sur un monde durable** ». Cette phrase synthétise la façon dont Théa choisit d'exercer

sa responsabilité d'entreprise. Elle rappelle nos valeurs, porte les champs dans lesquels nous souhaitons agir en tenant compte des parties prenantes pour lesquelles nous nous engageons ; comprenez, les ophtalmologistes, les patients, nos collaborateurs, les territoires où nous sommes présents, mais aussi les futures générations...

Afin de mettre en oeuvre cette mission, trois piliers d'engagements ont été définis : « Ophtalmologie », « Collaborateurs » et « Ecosystème ».

Le premier, « **Ophtalmologie** », concerne nos pratiques responsables tout au long du cycle de vie de nos produits, depuis la recherche et développement, jusqu'à son utilisation par le patient et son élimination, en passant par les phases précliniques et cliniques, la production et nos relations et exigences envers nos sous-traitants, la logistique, le rapport avec les professionnels de santé... C'est aussi notre volonté de maintenir sur le marché certains produits de service menacés de disparaître des pharmacies, c'est-à-dire des traitements anciens, peu rentables mais toujours aussi efficaces, sans lesquels l'ophtalmologiste ne peut pratiquer.

Le pilier « **Collaborateurs** » entend maintenir les meilleures conditions de travail pour nos équipes en assurant leur santé et leur sécurité, mais aussi en les accompagnant dans le développement de leurs compétences, comme en prenant en compte la diversité des profils et des personnes, ...

Enfin, nous nous engageons à contribuer de manière positive à notre « **Ecosystème** ». Mieux connaître l'impact sur l'environnement de nos activités pour mieux les réduire, fait partie de nos ambitions. Nous souhaitons également jouer pleinement notre rôle d'entreprise citoyenne et

œuvrer pour le développement sociétal, culturel et économique des territoires. C'est particulièrement vrai en Auvergne où se situe notre siège, mais pas seulement. C'est le cas dans l'ensemble de nos sites à travers le monde. Sans oublier les actions de la Fondation Théa.

A Clermont-Ferrand, l'équipe RSE accompagne le déploiement de cette démarche dans l'ensemble du Groupe, facilite son appropriation par chacun, et initie des projets. Ainsi, par exemple, agissons-nous pour limiter notre empreinte sur l'environnement. Une illustration ? Nous avons réalisé le bilan des émissions de gaz à effet de serre des activités de Théa en France. Cette analyse nous permettra d'établir un plan d'actions pour réduire ces émissions, à court, moyen et long terme.

Nous nous engageons également dans des travaux d'écoconception de nos produits et de leurs emballages. Dans ce cas, l'objectif est d'identifier des possibilités pour minimiser leurs impacts environnementaux dès leur conception, tout en nous souciant également du devenir des produits et emballages existants. L'industrie pharmaceutique connaît beaucoup de contraintes réglementaires dans ce cadre, mais c'est ce qui rend ce défi motivant !

Au-delà du thème de l'environnement, notre politique RSE entend se déployer tous azimuts, dans les relations avec nos partenaires, au sein de nos équipes ou au service de nos territoires. Et notre ambition sera toujours d'avoir un temps d'avance, d'être toujours dans le « mieux disant » par rapport aux règles nationales ou internationales qui existent déjà ou qui seront édictées dans les prochaines années. ☺



ÉDUCATION

PRIORITÉ À L'ÉDUCATION

L'éducation a toujours été une tradition pour Théa.
Aujourd'hui encore, les programmes se multiplient pour diffuser les savoirs.
Ces initiatives sont rassemblées sous la bannière "Théa Academy".

Dans un monde où les progrès scientifiques bouleversent chaque jour le champ des possibles, Théa est au service des ophtalmologistes – de l'interne au praticien confirmé – qui aspirent à se former pour maintenir et améliorer la qualité de leur pratique.

Théa Academy regroupe les actions dédiées aux jeunes. Théa, en effet, accompagne les ophtalmologistes de demain :

- En soutenant des initiatives conçues par et pour les jeunes ophtalmologistes lors des rencontres **E.M.Y.O.**, que ce soit leurs RDV propres ; ou leurs sessions durant les congrès de sociétés savantes.
- En permettant aux chirurgiens qui débutent d'apprendre ou de perfectionner leur gestuelle sur **Dry** et **Wet-lab** ou simulateur chirurgical, que ce soit en organisant des sessions de formation ou en finançant des Dry-lab, voire même des simulateurs, là où les besoins sont les plus criants.
- En invitant les internes et chefs de clinique à participer, dans un esprit

d'émulation, à **TROPHY**, notre concours international de cas cliniques qui offre aux lauréats l'opportunité de présenter leurs travaux devant leurs pairs lors de congrès renommés.

- Et enfin, en ayant durablement apporté un support institutionnel à l'examen de l'**E.B.O.**, qui ouvre aux nouveaux praticiens une liberté d'installation en Europe.

Bien sûr, cette dynamique de diffusion des connaissances ne se cantonne pas aux jeunes professionnels. Elle s'adresse l'ensemble des praticiens, débutants comme aguerris. Cet effort global et transgénérationnel de « formation continue » se concrétise au travers de nombreux événements dédiés à diverses pathologies.

Théa soutient des rencontres prestigieuses comme le **Moorfields International Glaucoma Symposium**, une occasion unique et rare d'apprentissage où les sommités du domaine partagent leurs expériences et approches du glaucome.

Tous les ans, des milliers d'ophtalmologistes se retrouvent aux rencontres Théa de par



le monde, notamment durant les RDV thématiques que sont : l'**Educational retiNa Meeting**, l'**Ocular Surface Master Class**, l'**European Club of Ocular Surface in Glaucoma**, qui rassemble experts de la surface oculaire et du glaucome. Sans compter, le Théa Vision Tour qui sensibilise à l'intérêt majeur des produits sans conservateur ou encore le **Théa Surgery Event**.

Ce calendrier est doublé d'une activité éditoriale, dans le cadre de la Collection « **Librairie Médicale Théa** » qui traite divers sujets ou pathologies en collaboration avec des experts internationaux reconnus.

Tout au long de l'année, Théa accompagne les jeunes vers la réussite tout en répondant aux aspirations des praticiens confirmés.

TROPHY, un concours à destination des jeunes.

Parmi les activités pédagogiques, toujours plus nombreuses, proposées par Théa, certaines visent spécifiquement à accompagner ceux qui demain s'occuperont de notre santé oculaire. C'est le cas de **TROPHY**, le premier concours international annuel de cas cliniques en pathologies oculaires, lancé en 2012 par le laboratoire auvergnat.

Le **TROPHY** ou Théa international cOntest of clinical cases in PatHologies of the eYe est conçu pour encourager les compétences

de présentation et de communication des résidents en ophtalmologie. Les participants soumettent un cas clinique dans lequel ils ont été impliqués et qui est original d'un point de vue scientifique. Ces cas doivent être liés à une pathologie qui peut être différente d'une année à l'autre. C'est ainsi par exemple qu'ont été traités les thèmes du glaucome (2012-2013), de la prise en charge des troubles cornéens (2015-2016), des nouvelles prises en charge des maladies de la surface oculaire (2017-2018).

L'intitulé du sujet pour l'édition 2023-2024 est le suivant : « le secret du succès de la surface oculaire : n'oubliez pas les paupières ! ».

Chaque édition de **TROPHY** se déroule d'un mois de mai à l'autre et se décompose en deux étapes. Dans un premier temps, un jury national sélectionne le meilleur cas parmi ceux déposés par des candidats d'un pays donné. Puis, un second jury composé d'experts européens se réunit pour désigner, dans l'ordre, un trio gagnant. En fin de course, les trois heureux élus ont l'opportunité de présenter leur travail devant un auditoire international, lors du symposium Théa qui se tient chaque année au congrès de l'Association for Research in Vision and Ophthalmology (ARVO) aux Etats-Unis.

De plus, tous les participants de la phase finale se rendront au congrès European Association for Vision and Eye Research (EVER) et leur cas clinique seront disponibles sur le site web dédié. 



3 questions à...



Pr.
**Benjamin Thabo
Lapp**
—
Lauréat TROPHY 2015

Le Professeur Benjamin Thabo Lapp exerce aujourd'hui à l'Hôpital ophtalmologique universitaire de Fribourg-en-Brigau (Allemagne). Il a été l'un des premiers lauréats de TROPHY.

Professeur, en quelle année avez-vous concouru et sur quel thème ? Pourriez-vous expliquer dans des termes compréhensibles par le plus grand nombre, le cas que vous avez soumis au jury ?

J'étais en quatrième année de formation pour devenir ophtalmologiste. En Allemagne, la formation dure généralement cinq ans ; j'étais donc déjà à la fin de mon cursus lorsque j'ai postulé pour le TROPHY Théa. Mon cas concernait des troubles oculaires associés pouvant survenir avec une dermatite atopique. Au cas d'espèce, le patient présentait une tumeur à la surface oculaire due à une atopie et nécessitait une transplantation cornéenne. Ma présentation portait sur le diagnostic, le traitement et le suivi d'un cas aussi complexe.

L'année de votre victoire, le congrès annuel de l'ARVO se tenait à Denver. Quel souvenir gardez-vous de votre présentation devant vos pairs ?

La présentation a eu lieu dans la salle de congrès d'un hôtel de Denver. Il y avait environ 150 à 200 personnes dans le public. Après ma présentation, le cas a été discuté. J'ai trouvé le public, la discussion ainsi que les autres cas « lauréats » particulièrement intéressants.

Conseilleriez-vous aux jeunes praticiens de participer à TROPHY. Vu d'aujourd'hui, quels bénéfices estimez-vous en avoir retiré ?

Je recommanderais à tous les jeunes collègues intéressés de postuler pour le TROPHY Théa. C'était une opportunité très excitante pour moi à l'époque. De plus, j'ai eu la possibilité de participer à l'ARVO – ce fut donc pour moi une expérience formidable non seulement sur le plan clinique mais aussi scientifique.

FONDATION

LA FONDATION THÉA
au-delà de priorités,
un état d'esprit



Fondation Théa

La Fondation Théa a pour but de promouvoir et aider des initiatives d'intérêt général ou humanitaires visant à lutter contre la cécité et à améliorer la santé oculaire.

En avril 2012 voyait le jour la Fondation Théa qui a pour but de promouvoir ou aider des initiatives visant à lutter contre la cécité et à améliorer la santé oculaire, avec deux priorités : la lutte contre le trachome et la formation du personnel médical ; le tout, dans les pays d'Afrique francophone et lusophone, globalement moins aidés que leurs voisins. Son lancement visait à structurer et approfondir une action conduite de longue date sur ce continent par la famille Chibret.

Il faut dire qu'en dépit des progrès accomplis dans le secteur de la santé, l'Afrique fait face à plusieurs défis dont le plus récurrents est l'accès à un ophtalmologiste. Sur la soixantaine de pays confrontés à une pénurie critique de professionnels de santé, une grosse moitié serait des États africains. Du même coup, de nombreux problèmes de santé continuent d'affecter cette région de façon intense, surtout dans les zones rurales. A côté des grands fléaux que constituent les maladies tropicales cécitantes telles que le trachome – qui avait tant passionné Paul Chibret (1844-1911) – les statistiques montrent que les glaucomes chroniques et les cataractes à opérer atteignent des niveaux inquiétants. Renforcer le nombre de professionnels en santé oculaire est un impératif. Car pas ou trop peu d'ophtalmologistes. Cela signifie pas de diagnostic, par conséquent pas de traitement. Résultat, chaque année des enfants, des femmes et des hommes deviennent aveugles alors que leur cécité aurait pu être évitée. En une dizaine d'années d'existence, l'impact des

actions de la Fondation Théa n'a cessé de se développer pour concerner aujourd'hui la quasi-totalité des pays d'Afrique francophone et lusophone. Mais la Fondation Théa ne se caractérise pas uniquement par ses priorités – la formation et la lutte contre le trachome –, pas davantage par son aire géographique en constante expansion, mais avant tout par un état d'esprit, encouragé par son Conseil Scientifique composé d'experts internationaux rompus aux réalités africaines.

Cet état d'esprit, il tient en quelques exigences.

Viser le « développement »

Aux interventions ou réponses ponctuelles, la Fondation Théa préfère les engagements structurants qui accompagnent au long court des communautés face à des préoccupations fondamentales. Ainsi en est-il dans la région de Kolofata dans le Nord Cameroun que nous soutenons depuis les années 1990. A cette même époque, à la demande de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), les Laboratoires Théa travaillaient à adapter l'antibiothérapie contre le trachome, et après de longues recherches, allaient mettre au point un nouveau collyre en traitement court pour venir à bout de cette maladie. 115 000 habitants de cette

FONDATION

région reculée du Cameroun allaient bénéficier en primeur de ce nouveau traitement. Depuis lors, la Fondation Théa apporte fidèlement son concours aux professionnels de santé qui œuvrent à Kolofata. Autre spécificité : prendre en compte la dualité africaine et notre attention aux régions reculées. Car l'Afrique c'est tout à la fois la montée en puissance d'une jeunesse créative qui compte des talents à foison (la moitié de sa population a moins de 30 ans), une urbanisation rapide, avec de grands pôles urbains modernes, ouverts au monde. Mais c'est aussi, et souvent, loin de ces grands centres, une réalité beaucoup plus dure, avec des communautés isolées, un « rural profond » encore enclavé, qui manquent à la fois d'infrastructures de circulation et d'échange, d'équipements énergétiques et numériques, et enfin de structures sanitaires fonctionnelles.

L'accompagnement de communautés éloignées des grands centres, comme celle de Kolofata, est une des caractéristiques de la Fondation Théa. C'est ainsi que depuis huit ans, elle soutient des campagnes chirurgicales et la formation médicale dans la Région Mopti au Mali ; une contrée enclavée, qui compte plus de deux millions d'habitants et seulement trois ophtalmologistes. La même préoccupation nous a conduits à équiper de panneaux solaires une clinique ophtalmologique de brousse à Bitkine située, à 350 km à vol d'oiseau de N'Djamena au Tchad.

Opter pour les solutions innovantes

Autre signe distinctif : la Fondation est attentive à l'essor des nouvelles technologies. Et cela vaut particulièrement pour sa seconde priorité, à savoir la formation de ressources humaines en santé. Elle diffuse sur l'Afrique francophone, l'e-Ophta, l'e-learning

développé par le Collège des Ophtalmologistes Universitaires de France (COUF), destiné aux jeunes ophtalmologistes français.

Permettre aux jeunes Africains de se former, c'est aussi leur donner accès – dans leurs pays, ou tout du moins sur leur continent ! – aux meilleurs outils de formation au geste chirurgical, tels des « Dry-Lab » (formation sur des yeux en silicone). La Fondation Théa a équipé des hôpitaux au Cameroun, au Mozambique, au Sénégal, au Togo, et est en passe de le faire en Tunisie, au Maroc et en Côte d'Ivoire. Enfin, elle favorise cette même formation des chirurgiens de demain sur les simulateurs que les Laboratoires Théa ont pour partie financés. En effet, après avoir cofinancé un simulateur en France au profit du CHU de Clermont-Ferrand, Théa a souhaité réitérer l'expérience sur le continent africain en se joignant au tour de table organisé pour celui qui a été acquis par la Société Marocaine d'Ophtamologie (SMO), et qui, outre les résidents du Maroc, peut désormais accueillir à Casablanca les stagiaires de la Fondation Théa issus de l'Afrique Sub-saharienne*.

Favoriser les solutions africaines

Car, au bout du compte, si la Fondation Théa soutient bon nombre de formations de médecins africains en Europe, elle veille avant tout à aider les différents pôles d'excellence africains. Par là-même, elle entend, dans la mesure de ses possibilités, participer à l'enrichissement d'un « espace africain de l'enseignement supérieur en ophtalmologie », et permettre aux futurs leaders régionaux de l'ophtalmologie africaine de se former aussi chez eux et d'être compétitifs au niveau international. ☺

* Préalablement, un premier simulateur chirurgical avait été co-financé par les Laboratoires Théa, en France au CHU de Clermont-Ferrand. Plusieurs promotions de résidents africains ont pu se former sur cet outil, installé en Auvergne.



DONATION

558 668
boîtes*

Bénin, Burkina Faso, Cambodge, Cameroun, Gabon, Haïti, Inde, Madagascar, Mongolie, Sénégal, Tibet, etc.

Depuis la création de Théa, plus d'une quinzaine de pays ont bénéficié de ses dons humanitaires. En marge de sa Fondation, en effet, le groupe auvergnat offre régulièrement des traitements à des équipes de soignants qui opèrent en Afrique, en Asie ou en Amérique du Sud, dans des régions défavorisées. En 30 ans d'existence, ce sont plus d'un demi-million de boîtes qui ont été ainsi données. Bien sûr, le médicament n'est pas un produit banal. Il peut présenter des risques pour la santé lorsqu'il n'est pas utilisé dans de bonnes conditions. C'est pourquoi, ces dons répondent toujours à plusieurs principes listés dans une convention de don. Ils sont faits directement à des associations ou organisations habituées à la médecine de terrain et qui maîtrisent parfaitement l'environnement dans lesquelles elles agissent. Ils reposent sur des besoins clairement exprimés car l'idée est d'aider ponctuellement et non pas de perturber les circuits locaux. Enfin, comme on l'imagine, ces traitements offerts répondent en tout point aux plus hauts standards de qualité.

* Chiffre à la fin de 2023.



FONDATION

Des collaborateurs Théa en mission humanitaire aux Comores



FONDATION

Dans le cadre de sa Fondation, Théa propose à ses collaborateurs de mettre leurs talents au service d'opérations humanitaires via le mécénat de compétences. Le champ d'intervention de la Fondation Théa étant la santé oculaire en Afrique francophone et lusophone, plusieurs missions se sont déjà déroulées au Maroc. Demain, d'autres départs seront programmés, sans doute pour Madagascar, l'Algérie, la Tunisie ou ailleurs. D'ici là, Maria Molina-Duran, Global Scientific Training manager et Julien Blanchet, un pilier de nos Services Généraux, ont pris la direction des Comores.



Ils ont atterri le 22 d'octobre 2022 à l'aéroport international Prince Saïd Ibrahim, à environ 20 km au nord de Moroni, la capitale. Peu avant, Maria et Julien avaient candidaté pour participer à la mission soutenue par la Fondation Théa, et diligentée par « Terres d'Ophtalmo »¹. Cette ONG française est un partenaire officiel du Programme National de Lutte contre la Cécité (PNLC) du ministère de la santé de l'Union des Comores ; un programme dont le coordinateur en titre est le Dr Mohamed Chanfi, chef de service d'ophtalmologie du Centre Hospitalier National El – Maarouf de Moroni. Maria et Julien avaient été sélectionnés par tirage au sort parmi tous les collaborateurs de Théa tentés par l'action humanitaire : « Je voulais vivre une expérience de volontariat dans une région bien moins favorisée que ce qui prévaut dans nos pays privilégiés », rapporte Maria Molina-Duran. De fait, l'archipel des Comores, situé

à l'entrée septentrionale du canal de Mozambique entre Madagascar et la côte est de l'Afrique, connaît encore des problèmes sur le plan de l'accès aux soins. Si l'Union des Comores s'est engagée dans l'amélioration de l'offre, de la qualité et de l'accessibilité, notamment via plusieurs plans nationaux dans le secteur de la santé ; si les structures ophtalmologiques sont équipées d'un plateau technique adéquat, demeurent des difficultés récurrentes : l'insuffisance des ressources humaines et la répartition inéquitable de ces dernières sur le territoire. Voilà en définitive ce qui constitue une entrave pour la prise en charge des pathologies cécitantes curables et ou évitables en soins oculaires.

Or, aux Comores, comme partout en Afrique sub-saharienne et dans le monde entier, la cataracte est la première cause de cécité ; un lourd problème de santé publique au regard de sa fréquence et de sa gravité,

singulièrement chez les personnes de plus de 45 ans. Le pays compte seulement trois ophtalmologistes pour soigner un gros million d'habitants ; une population très jeune mais qui, eu égard à son vieillissement programmé, promet demain d'apporter une proportion de cataractes toujours plus importante...

On comprend dès lors l'importance de missions comme celle conduite par « Terres d'Ophtalmo » et la Fondation Théa dans le cadre des activités du PNLC : Maria et Julien accompagnaient une délégation comprenant pas moins de cinq ophtalmologistes, la plupart spécialisés en chirurgie réfractive² ! Ils étaient venus échanger avec leurs homologues comoriens et augmenter temporairement une équipe locale constituée de trois ophtalmologistes et de six infirmiers spécialisés en ophtalmologie (ISO)³. Quant à la mission en elle-même, elle comportait quatre volets : une



« Cette semaine fut une remise en question, jour après jour »



¹ www.terresophtalmo.org

² L'équipe médicale venue de France comprenait les docteurs Clémentine David, Stacy Charpentier, Jade Luzu, Alexandre Hage, Sarah Ouardani et l'infirmière en santé oculaire Clémentine Bourdareau.

³ L'équipe locale est composée des docteurs Ali Ahmed Nouridine, Soihihadine Ali, Mohamed Chanfi. Les « ISO » sont Alhadhur Chanfi, Fatima Djae, Kadria, Antufia, Zalhata, Sawaf Thabit.

opération de dépistage scolaire au cours de laquelle deux cents enfants ont pu être examinés ; une centaine de consultations ophtalmologiques ; cinquante chirurgies de la cataracte ; et enfin, le contrôle des patients opérés lors des précédentes missions. Nos volontaires « Théa » ont été mis à contribution au service des patients qui devaient subir une chirurgie : accueil, aide pour les examens préopératoires, accompagnement au bloc, préparation des traitements post-opératoires. Ils ont également participé aux séances de dépistage des troubles de la réfraction (principalement la myopie) dans trois établissements scolaires. Avant de rentrer en France, ils ont fêté, tout à la fois, le départ à la retraite de l'infirmière cadre du service

d'ophtalmologie et l'anniversaire d'une ophtalmologiste française autour d'un « Pilaou », en langage vernaculaire : un met incontournable de la gastronomie comorienne, le plat de fête par excellence. Depuis leur retour, Maria et Julien évoquent leur expérience comme une formidable ode à la vie et à l'humanité. « Cette semaine fut une remise en question, jour après jour », insiste Julien Blanchet. Aux Comores, ils ont croisé ces sourires et cette gentillesse qui font toute la résilience africaine, mais aussi une équipe de professionnels en santé oculaire qui refusent d'envisager leur carrière sans donner bénévolement de leur temps pour sauver des vues et aider des populations défavorisées à accéder aux soins de santé dont elles ont besoin. ☺



←
Mlle Schultze soutenant
sa thèse de doctorat à
l'Ecole de Médecine

HISTOIRE

LES PIONNIÈRES DE L'OPHTALMOLOGIE

*"La femme ne peut prétendre à parcourir sérieusement la carrière médicale (...) qu'à la condition de cesser d'être femme : de par les lois physiologiques, la femme médecin est un être douteux, hermaphrodite ou sans sexe, en tout cas un monstre. Libre maintenant à celles que tentera cette distinction de chercher à l'acquérir."**

Eh oui, à la fin du XIX^e siècle, l'heure était encore à ce genre de considération. C'est dire la force d'âme, le culot et l'enthousiasme à soulever des montagnes qu'il fallut aux grandes pionnières pour se lancer dans la médecine en général et dans l'ophtalmologie en particulier. Elles s'appelaient Maria, Evgenia, Clara, Rose, Isabel, Trinidad, etc. Tombées dans les oubliettes de l'histoire, ces pionnières de la santé oculaire méritaient d'être ressuscitées.

* Lucas-Championnaire, Just, "article 9997" J. méd. chir. prat., n° de juin 1875. p. 241-242.

HISTOIRE



Evgenia Serebrennikova

(1854-1897)

Ses proches l'appelaient Venochka. Elle est née Iekaterinbourg, dans le gouvernorat de Perm. Fille d'ingénieur et enfant prodige, Evgenia, après une scolarité dans l'Oural, s'inscrit aux cours spéciaux pour femmes pour décrocher le diplôme de « sages-femmes scientifiques » de l'Académie médicale et chirurgicale de Saint-Petersbourg. Sur place, elle rencontre un jeune étudiant en médecine et l'épouse. A la fin des années 1870, le jeune couple est volontaire pour partir sur le front lors du conflit qui oppose les empires ottoman et russe. En poste dans des hôpitaux militaires, tous deux sont distingués par la Croix Rouge. Après cet épisode, animés du désir de servir le peuple, ils quittent définitivement Saint-Petersbourg pour rejoindre l'hôpital d'un complexe sidérurgique de Nijni Novgorod. Puis vient la nomination d'Evgenia comme ophtalmologiste à l'hôpital Alexander Zemstvo de Perm.

Dès la première année, elle y crée un service d'ophtalmologie. Sa réputation dépasse bientôt les bornes de sa province. Les patients affluent de tout le pays. Pendant onze ans, Evgenia recevra à elle seule quelques 30 000 personnes et effectuera plus de 6 300 opérations, refusant tout honoraire quand des patients étaient pauvres et allant parfois jusqu'à payer elle-même leurs traitements. Durant sa carrière, elle conservera des activités de recherche qui la conduiront à publier (notamment sur le nerf optique), mais aussi à voyager (Berlin, Wiesbaden et Paris).

Maria Bokowa

(1839-1929)

PREMIÈRE OPHTALMOLOGISTE DU MONDE

Originaire de Saint-Petersbourg, cette femme est considérée comme la toute première ophtalmologiste du monde. Elle fait partie des « sept de Zurich », le premier groupe de dames à avoir été admises à la faculté de médecine de l'Université de cette cité suisse, et à en être diplômées. Maria Bokowa travaillera par la suite dans la clinique du professeur Friedrich Horner, l'ancien assistant du grand Albrecht von Gräfe ; puis, elle rejoindra l'Académie russe de médecine en tant que chercheuse.



Rose Bonsignorio

(1868-19??)

LA FRANÇAISE QUI RÊVAIT D'ÊTRE PROFESSEUR D'OPHTALMOLOGIE

Née en Cochinchine en 1866, Rose habite à Paris. Chose rare pour l'époque, elle a passé son baccalauréat ès lettres et ès science. A l'âge de 31 ans, elle décroche son Doctorat de médecine. Dès son arrivée à la Faculté, les étudiants lui ont fait sentir leur supériorité qu'ils croyaient inhérente à leur sexe. Lorsqu'elle entrait dans les pavillons de dissection, l'un de ses maîtres qui goûtait peu la présence des dames en médecine, se plaisait, dans ses démonstrations anatomiques, à des réflexions si grossières que les rares étudiantes étaient obligées de déserrer les lieux. Son but était naturellement d'éloigner ces dames de la profession.

Sur le point de passer son cinquième examen, elle est affectée au service du Professeur Panas, à l'Hôtel-Dieu au centre de Paris.

C'est là qu'elle découvre et se passionne pour l'ophtalmologie. Naturellement, on n'a pas manqué de lui préciser que cette spécialité, qui exige patience et d'adresse, n'était pas faite pour le « sexe faible ».

Rose, qui rêve de faire avancer la cause des femmes, va bientôt faire les titres de la presse. Devenue docteur, elle propose d'ouvrir un cours d'ophtalmologie à la Faculté de médecine. Satisfaisant pleinement les conditions exigées par le règlement, elle n'a pas anticipé que sa demande pouvait être rejetée.

Oui mais voilà ! On n'est pas pressé de donner à une femme l'occasion de postuler aux plus prestigieux emplois de la profession. Au lieu de se soumettre humblement, la jeune oculiste va contester la décision de refus devant le Conseil d'Etat, la plus haute juridiction administrative française.

Le doyen de la faculté, mécontent de cette insubordination, s'insurgera dans une interview :

« A propos de la demande de Mlle Bonsignorio, nous avons eu à examiner deux points :

1) Le cours proposé est-il utile ? La candidate a-t-elle une valeur exceptionnelle, une autorité scientifique incontestable ?

2) Le cours proposé ne présentera-t-il point quelque inconvénient au point de vue de la discipline intérieure ? Or, qui pourrait dire que l'enseignement de l'ophtalmologie de la faculté a besoin d'être complété ? La chaire de clinique ophtalmologique, dont le siège est à l'Hôtel-Dieu, est occupée à cette heure par M. le professeur Panas ; n'est-ce pas assez dire ? ».

Le même soutiendra que ce n'est pas parce que Mlle Bonsignorio est femme que la faculté a rejeté sa demande :

« Laisser monter dans une de nos chaires une femme. C'est une expérience à tenter. Mais qui sait, d'une façon sûre, comment tournera cette expérience ? Nous avons décidé d'attendre que se présente une candidate dont l'enseignement s'imposera davantage. »

HISTOIRE

*Clara Knieper**(1881-1914)*

**LA PREMIÈRE ALLEMANDE
MEMBRE DE LA DEUTSCHE
OPHTHALMOLOGISCHE
GESELLSCHAFT**

Clara Knieper est née en 1881 en Poméranie. Soucieux d'éducation, son père lui offre de nombreux cours particuliers puis, chose rare à l'époque, l'envoie suivre les cours de la pédagogue féministe Helene Lange à Berlin-Moabit, qui prépare quelques jeunes filles triées sur le volet, à passer le diplôme d'études secondaires du Royal Luisengymnasium de Berlin. Cette école sera l'une des premières en Prusse où les jeunes femmes pouvaient prétendre à un diplôme d'études secondaires. A l'issue de son cursus, Clara deviendra ophtalmologiste et effectuera l'essentielle de sa carrière à Mittweida en Saxe. En 1911, elle sera la première de son sexe à participer à un congrès DOG*, et à en devenir membre. Il faudra néanmoins attendre 2001 pour qu'une femme, Gabriele Lang, devienne présidente de cette illustre société savante.

*Isabel
Hayes Chapin
Barrows**(1845-1913)***L'AMÉRICAINNE**

Née en 1845, Isabel est la fille d'un médecin et d'une institutrice qui ont su lui insuffler le désir d'étudier. Après avoir traversé le deuil d'un enfant, puis celui de son premier mari, terrassé par la diphtérie, la jeune femme ambitionne de devenir médecin. Elle a 19 ans quand elle débute sa formation médicale dans un sanatorium de Danville (Virginie) où elle va bientôt faire la connaissance de son second époux. Comme bien d'autres femmes attirées par la médecine, c'est en Suisse qu'elle va poursuivre son cursus. Arrivée à Zürich en 1869, elle s'intéresse rapidement à l'ophtalmologie. On la verra bientôt dans la clinique ophtalmologique de Vienne dirigée par Ferdinand von Arlt pratiquer une extraction de la cataracte, « sans aucun tremblement de la main ». De retour au pays, elle deviendra la première femme à avoir une consultation ophtalmologique privée à Washington. Bientôt, elle enseignera au Medical College de Harvard, où elle sera l'une des premières femmes professeures. L'université prendra un gros risque en embauchant une femme, car les membres de l'honorable American Medical Association (AMA), fondée en 1847, considéraient qu'une telle décision violait le code de déontologie médicale.

* À cette époque, la DOG se réunissait encore sous le nom de « Société ophtalmologique de Heidelberg ».





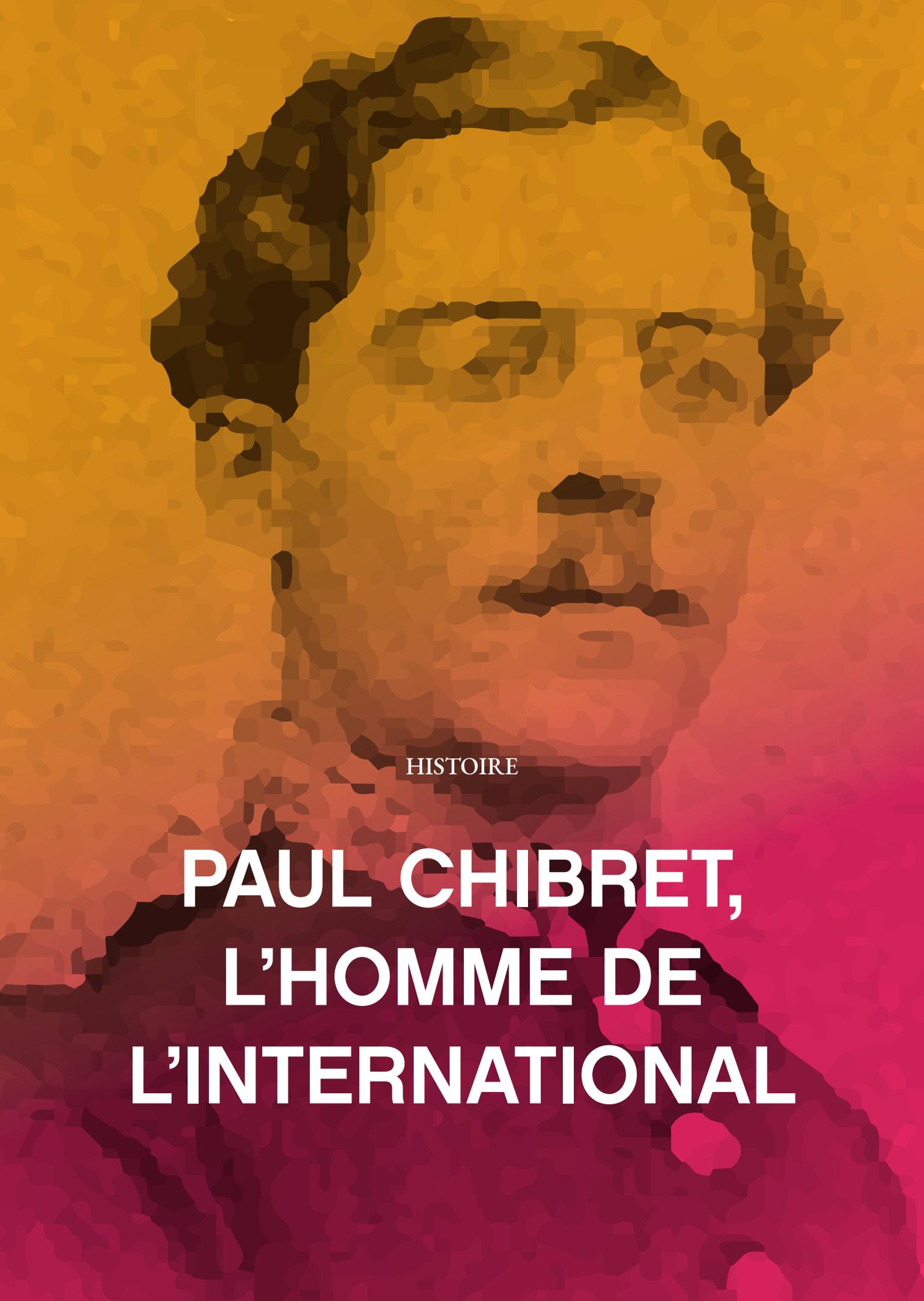
Trinidad Arroyo Villaverde

(1872-1959)

LA PREMIÈRE DOCTORANTE ESPAGNOLE EN OPHTALMOLOGIE

Elle est l'une des premières Espagnoles à obtenir un diplôme en médecine à l'Université de Valladolid (1895), et la première à obtenir un doctorat en ophtalmologie (1896), obtenant un A pour sa thèse consacrée

aux muscles internes de l'œil. Née dans une famille privilégiée d'industriels de Palencia, elle vit comme ses congénères à une époque où les femmes n'ont pas accès à l'enseignement supérieur et même secondaire. Son père se démènera à chaque étape pour lui obtenir les dérogations requises afin qu'elle puisse poursuivre ses études, notamment au sein de l'université de Valladolid. Refusée par son recteur, en effet, elle obtiendra à titre exceptionnel l'autorisation de pouvoir poursuivre son cursus, mais « sous réserve d'un examen en septembre de l'année suivante ». Traduction ? Les femmes – ces êtres inconstants et fragiles ! – devaient prouver leur assiduité aux cours. Tel a été le « parcours du combattant » de la première ophtalmologiste espagnole. Trinidad exercera sa profession à Palencia, à León puis au Mexique où elle vivra jusqu'à sa mort.



HISTOIRE

**PAUL CHIBRET,
L'HOMME DE
L'INTERNATIONAL**

En 1875, Paul Chibret (1844-1911) a 30 ans. Il décide de quitter l'armée et de devenir ophtalmologiste dans la capitale de la région de ses ancêtres : Clermont-Ferrand, en Auvergne. Jusque-là il a connu Nevers où il est né ; Chaumont où travaillait son père ; Strasbourg, ville frontalière de l'Allemagne, où il a étudié la médecine ; l'Algérie, où il a eu sa première affectation en tant que médecin militaire ; et enfin Paris, où des maîtres européens de l'ophtalmologie installés en France vont soigner ses yeux malades, faire naître sa vocation d'oculiste et, sans doute aussi, éveiller son appétit pour les échanges internationaux. Atteint en 1871 d'une irido-choroïdite, c'est en effet deux étrangers qui vont sauver la vue du futur fondateur de la Société Française d'Ophtalmologie (SFO).

Le premier est un Polonais né à Lipowiec : Xavier Galezowski. Sa clinique ophtalmologique, rue Dauphine à Paris, est le point de ralliement de tous les médecins de Pologne, de Lituanie, d'Oural, de Moscou, de Pétersbourg de passage en France. Ce vivier permettra un jour à Paul d'entreprendre un long périple dans les pays d'Europe Centrale et d'Europe de l'Est.

Le second est né à Francfort-sur-le-Main en Allemagne. Il s'appelle Louis de Wecker. Ancien médecin particulier du Comte Stroganoff, c'est surtout un ancien élève de l'illustre Albrecht von Graefe, père de l'ophtalmologie allemande, père également de la première revue ophtalmologique au monde* et enfin fondateur de la DOG**, la Société allemande d'ophtalmologie.

Le jeune Docteur Chibret a donc quitté la capitale française pour s'installer dans le centre de la France... Le matin, il soigne gratuitement les indigents à l'Hôtel Dieu de Clermont-Ferrand, comme il le faisait naguère auprès des tribus de nomades lorsqu'il était en poste en Algérie. L'après-midi, il rejoint son cabinet de la rue de la Croix Morel. Seul ophtalmologiste de tout le Massif Central, son carnet de rendez-vous ne désemplit pas.

Mais Paul n'est pas seulement un excellent praticien. Il participe activement à l'effort de connaissance et de recherche. Il fait régulièrement paraître des publications qui

attirent sur lui l'attention et l'estime de ses collègues européens. Resté en relation avec les grands professeurs qu'il a rencontrés à Paris, il leur écrit régulièrement pour partager avec eux ses doutes et ses découvertes scientifiques. Il faut dire que dans ces années où la science triomphe, s'est noué un réseau serré de congrès, de sociétés savantes, d'académies, qui relie à travers l'Europe des spécialistes de plus en plus nombreux. Les ophtalmologistes sont d'ailleurs les premiers spécialistes à organiser des réunions internationales autour de leur discipline. Il est vrai que le chemin de fer a bouleversé la donne. Il y a quelques d'années seulement, 40 à 50 heures de voyage étaient nécessaires pour joindre Clermont à Paris (environ 400 km / 250 miles). Désormais, une journée suffit ; le voyage ne prend plus qu'une douzaine d'heures.

Paul devient donc l'un de ces savants voyageurs qui sillonnent l'Europe d'académies en congrès. Nous sommes avant la grande dislocation de 1914 et l'on sent chez cette élite européenne un vrai sentiment d'appartenance à une même civilisation. Ces scientifiques qui viennent de pays différents sont liés par une ressemblance générale. Ils sont tous issus d'une même culture façonnée à partir d'épisodes clé ou de valeurs communes diversement partagées : la Grèce classique, Rome, la Renaissance et les Lumières. Tous, surtout se retrouvent autour de la notion de progrès moral autant que matériel.

Paul participe, à chaque fois qu'il le peut, à des rencontres internationales. En 1879, il est à Amsterdam pour le Congrès international des sciences médicales où il va être pour la première fois question de créer une société française d'ophtalmologie. Trois ans plus tard, en 1883, c'est justement Paul qui va être à l'origine de la fondation de cette société savante. Il insistera pour qu'elle soit ouverte à toutes les nationalités, en particulier à ses collègues allemands, ostracisés depuis l'humiliante défaite de la France face à la Prusse en 1870. A compter de 1883, Paul Chibret devient non seulement l'émissaire quasi systématique de la Société Française d'Ophtalmologie (SFO) à l'international, mais encore, l'homme de l'apaisement entre la France et l'Allemagne. En août 1883, Paul participe au Congrès des sciences de la médecine de Copenhague, avec

HISTOIRE

pas moins de 1200 congressistes qui viennent du monde entier, de toute l'Europe, de Russie, d'Amérique du Nord, comme de l'hémisphère sud. Parmi eux, un certain Louis Pasteur qui s'apprête à lire une communication mémorable sur le principe général des vaccinations contre les maladies virulentes. Malmö, Stockholm, Motala, Uppsala, Göteborg, Christiana, Trondjhem, Lillehammer, Kirgestuen, Gardmoe, Rodsheim, Christiansund, Aalsund, Faleid, etc. Au sortir de ce congrès, il va entreprendre un périple de 5 000 km en Scandinavie. En 1896, à l'occasion du congrès médical de Moscou, il parcourra, là encore, quelques 10 000 km (soit plus de 6 000 miles) à travers l'Allemagne, la Pologne, la Géorgie, l'Ukraine, l'Autriche.

Elle serait longue la liste des villes qu'il a visitées mais aussi celle des maîtres européens qui vont devenir ses amis et fidèles correspondants à la faveur de ces périples : J.B. Coppez, Professeur de l'Université de Bruxelles, fondateur de la Société belge d'Ophtalmologie ; Ferdinand Suarez de Mendoza, docteur en médecine de la Faculté de Madrid ; Edmund Hansen Grut, premier professeur d'ophtalmologie au Danemark ; le Grec Photinos Panas, titulaire de la chaire d'ophtalmologie de Paris ; De Vincentiis ou Anttonelli de Naples, Reymond de Turin, Gama Pinto de l'Institut Royal ophtalmique de Lisbonne ;



↑
Eighth International
Ophthalmological Congress,
Edinburgh, 1894
© BIU Santé Pharmacie

↙
Cette médaille, c'est Henri Chibret
qui en avait eu l'idée, avec Pierre
Czapinski, le directeur de Chibret
Allemagne, l'ancien laboratoire
familial ; un homme qui a voué sa
vie à la réconciliation franco-
allemande.

↘
Clermont-Ferrand, L'Hôtel Dieu



*1854 : « Archiv für
Ophthalmologie » à Berlin.

**Die DOG – Deutsche
Ophthalmologische
Gesellschaft / Société allemande
d'ophtalmologie fondée en 1857.



THE INTERNATIONAL OPHTHALMOLOGICAL CONGRESS
EDINBURGH,
7th to 10th AUGUST 1884.

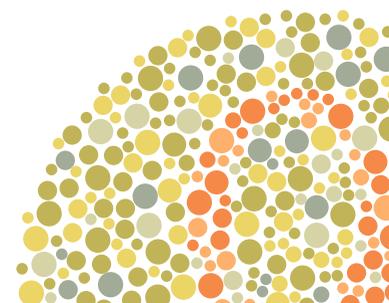
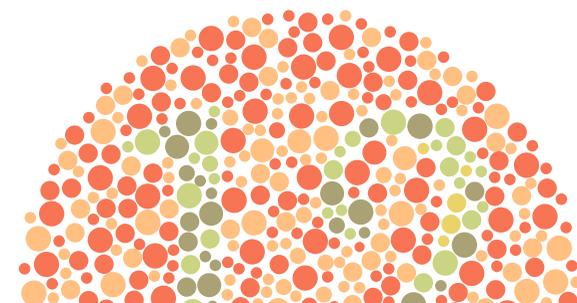
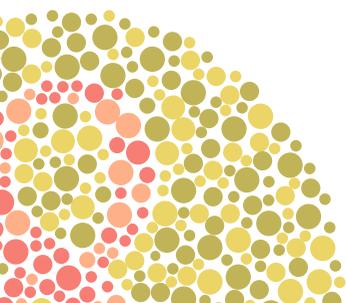
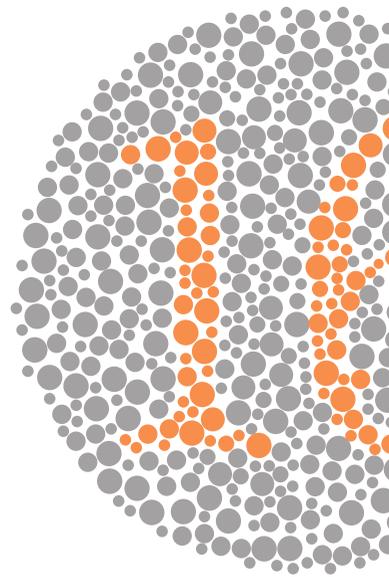
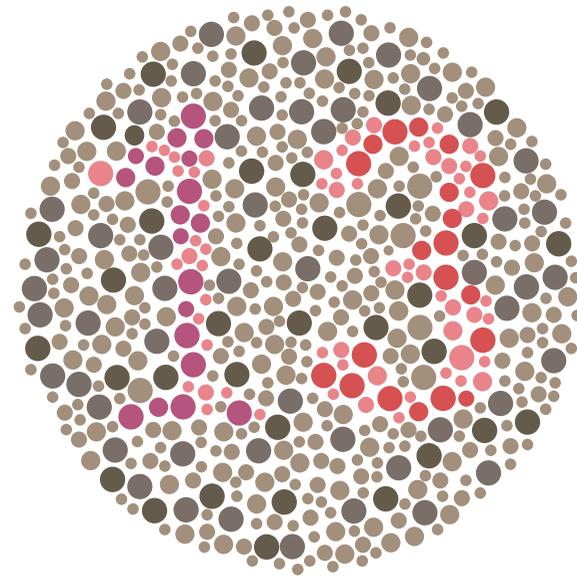
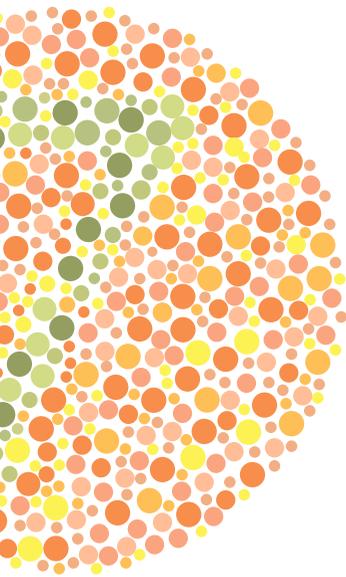
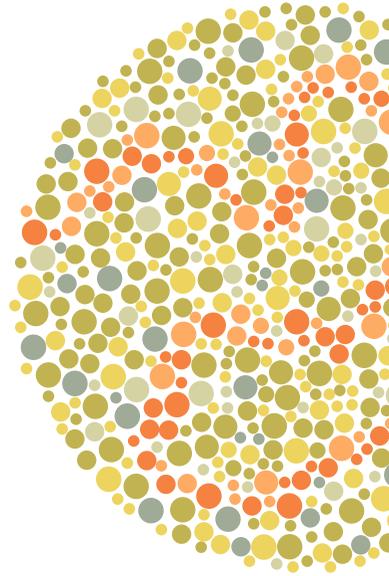
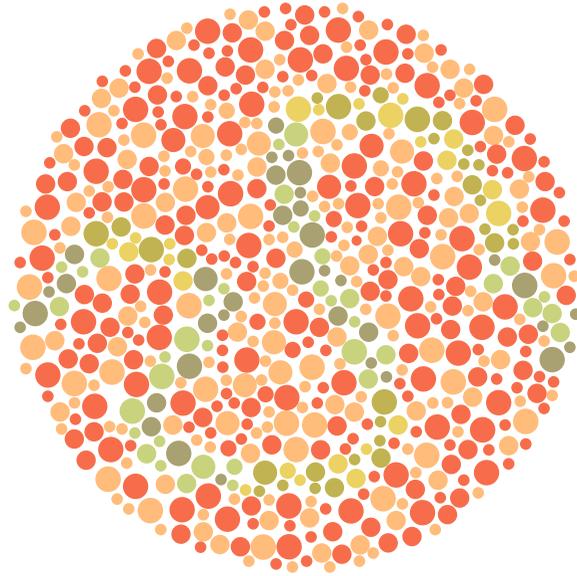
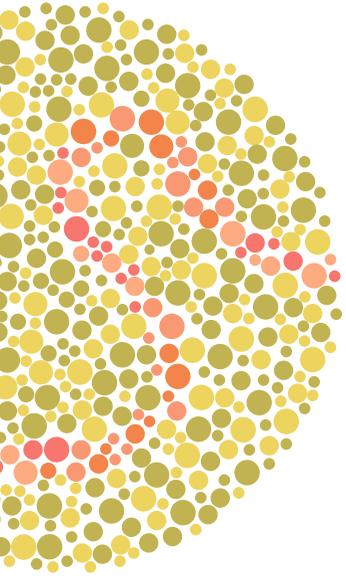
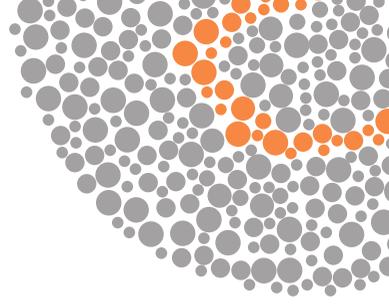
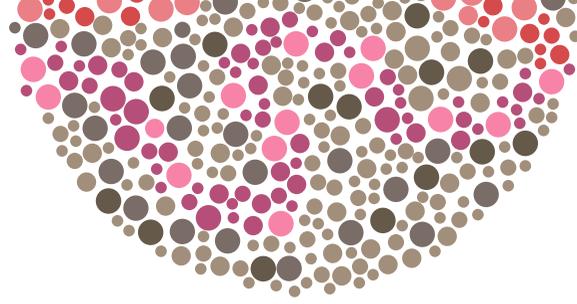
part, rendra publiquement hommage dans la presse spécialisée française aux ophtalmologistes allemands, leur rendant grâce d'avoir formé beaucoup de praticiens en santé oculaire en France. Il poussera la candidature de son ami Meyer, originaire de Saxe en Allemagne, et traducteur en français des ouvrages du grand von Graefe, à faire partie du 1^{er} bureau directeur de la Société Française d'Ophthalmologie (SFO). En 1884, il voyagera à la rencontre de ses collègues allemands à Cologne et Hambourg. En 1888, il sera l'émissaire français de la SFO au Congrès de Heidelberg. En 1890, il participera au Congrès médical international de Berlin où il fera une communication sur le trachome ; alors que nombre de ses collègues français avaient décidé de boycotter l'événement. En 1897 enfin, il retraversera le Rhin et visitera les hôpitaux de Francfort, avant de gagner Leipzig, Dresde et autres villes allemandes.

Franciscus Cornelis Donders, le plus important ophtalmologue néerlandais de son époque ; le Suisse Edouard Landolt ; Herman Knapp, le premier ophtalmologue de New York et fondateur du « New York Ophthalmic and Aural Institute » et des « Archives of Ophthalmology and Otology » ; etc. Mais bien sûr le rapprochement le plus marquant restera celui avec ses collègues allemands.

Sans relâche, Paul Chibret tentera de renouer avec ses confrères Outre-Rhin. Au lendemain de la débâcle militaire de la France de 1871, médecins français et allemands étaient séparés par un abîme de préventions. Lors des réunions, les uns et les autres veillaient à ne pas fréquenter les mêmes conférences. Paul Chibret, pour sa

Comme l'avait fait avant lui son illustre prédécesseur allemand Albrecht von Graefe, au moment de la guerre germano-autrichienne (1866), Paul Chibret appellera sans cesse les vieilles nations européennes à cesser de s'entredévoiler.

En 1974, une soixantaine d'années après sa mort, la Société Française d'Ophthalmologie (SFO) qu'il avait fondée, et la Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft (DOG), créée par Albrecht von Graefe, décideront de décerner alternativement la Médaille d'Or Paul Chibret, qui récompense, aujourd'hui encore, des personnalités qui se sont distinguées dans le domaine de l'ophtalmologie internationale. ☺



ARTS & LITTÉRATURE

PETITS ET GRANDS SOUCIS OCULAIRES DE NOS ÉCRIVAINS

Joseph Conrad, Charles Darwin, Charles Dickens, René Descartes, Johann Wolfgang von Goethe, Ernest Hemingway, Edgar Allen Poe, Mark Twain, avaient quelques points communs. Tous étaient écrivains mais également... daltoniens !



Le daltonisme ? C'est le physicien anglais John Dalton, lui-même atteint de cette anomalie de la vision qui lui a donné son nom au XVIII^e siècle. Héritaire dans la grande majorité des cas, et affectant principalement les hommes, ce trouble se caractérise par l'absence de perception des couleurs, ou par une incapacité à différencier certaines teintes ou couleurs. Une personne atteinte de daltonisme rouge-vert (le type le plus courant) peut voir les rouges comme étant bruns ou verdâtres, les jaunes comme étant blancs ou gris clair, et les verts comme étant noirs ou gris foncé. Descartes comme Goethe disaient se fier au toucher pour « ressentir les couleurs ». Il n'existe pas encore de traitement du daltonisme à proprement parler, même si certains moyens d'améliorer la perception des couleurs existent, comme le port de lunettes ou de lentilles composées de filtres modifiant la vision de certaines couleurs et améliorant les

contrastes. Le daltonisme est considéré comme un trouble et non une maladie. Il n'empêche pas de vivre normalement, même si certains métiers nécessitant une vue parfaite seront inaccessibles aux daltoniens. Aussi, aucun des illustres littérateurs précités n'aurait pu ambitionner la carrière de pilote de ligne, de contrôleur aérien ou de démineur.

Évoquons le plus célèbre strabisme de la littérature en la personne de Jean-Paul Sartre. Au lendemain de la Seconde guerre mondiale, il fut le père de l'Existentialisme, résumé par la célèbre formule : « l'existence précède l'essence » et qui pose que chaque individu surgit dans le monde initialement sans but ni valeurs prédéfinies.

Mais laissons-là la philosophie pour évoquer ce fort strabisme « exotropique » de l'œil droit que l'illustre auteur n'a jamais essayé de corriger. Exotropique, qu'est-ce à dire ? Les strabismes sont classés en tenant compte de la direction du regard, comme suit : - « convergent » (ésotropie ou endotropie), le regard est dévié vers le nez. - « Divergent » (exotropie), le regard est dévié vers l'extérieur. Enfin lorsque l'œil est orienté vers le haut ou vers le bas, on parlera de strabisme « vertical ».

Jusqu'au milieu du XVIII^e siècle, le strabisme qui concernerait aujourd'hui encore quelques 3% de la population, était attribué à des phénomènes obscurs et diaboliques. Son traitement est longtemps demeuré archaïque. C'est ainsi qu'au VII^e siècle, on luttait contre le strabisme par le port d'un masque totalement opaque, ne laissant que deux orifices centraux, situés en face de chaque pupille.





↑ Ernest Hemingway
↗ Helen Keller

Les vrais progrès en la matière interviendront vers 1750 avec l'apparition du premier traitement de l'amblyopie et à compter de 1840, avec la première chirurgie du strabisme ; deux étapes qui conduiront inexorablement vers notre prise en charge moderne du strabisme avec ses différents traitements : port de lunettes, rééducation de l'amblyopie et intervention chirurgicale dans les cas de strabisme fort.

Nous pourrions ensuite parler de la cataracte de Jules Verne, père de la Science-Fiction, de Philéas Fogg, Michel Strogoff et du capitaine Nemo. Mais nous préférons nous attarder sur

celle d'un des auteurs les plus malchanceux en termes de santé visuelle : l'**Irlandais James Joyce**. Considéré comme l'un des écrivains les plus influents du XX^e siècle, il a signé des chefs-d'œuvre comme « Ulysse » ou le « Portrait de l'artiste en jeune homme ». Il a souffert de lourds problèmes oculaires pendant la majeure partie de sa vie d'adulte. Glaucome, cataracte, iritis, synéchie oculaire...

Joyce a subi plus d'une douzaine d'opérations oculaires. *«Ma vue n'est jusqu'à présent pratiquement pas meilleure et cela me déprime beaucoup»*, confiera-t-il un jour à son amie et mécène Harriet Shaw Weaver.

Depuis lors, beaucoup de critiques littéraires estiment que si cet auteur est difficile à lire, en particulier, si sa ponctuation est hasardeuse, déroutante voire parfois inexistante, c'est dû



principalement à la diminution de l'acuité visuelle du célèbre Irlandais.

Une dernière mention pour la jeune **Helen Keller** sourde et aveugle qui va apprendre l'alphabet avec les mains grâce à la patience de sa préceptrice, bien décidée à extirper cette enfant de son monde de ténèbres et de silence. Helen va débiter sa carrière d'écrivain avec la publication en 1903, de son autobiographie « L'histoire de ma vie », traduite en 50 langues. Puis cette Américaine deviendra l'une des ambassadrices mondiales de la cause des personnes handicapées. Depuis 1959, le prix « Spirit of Helen Keller » reconnaît les contributions exceptionnelles d'une personne ou d'une institution à la réduction de la cécité à l'échelle mondiale. Ban Ki-moon, Secrétaire général des Nations Unies, Bill et Melinda Gates, coprésidents de la Fondation Bill et Melinda Gates ou encore Sa Majesté le Roi Mohammed VI, Royaume du Maroc en ont été distingués, de même qu'un certain Henri Chibret, fondateur des Laboratoires Théa. ☺

Jules Verne ↓





OPEN BY THÉA #3

12 rue Louis Blériot,
63017 Clermont-Ferrand
Cedex 2, FRANCE

Directeur de la publication

Jean-Frédéric Chibret

Rédacteur en chef

Lorraine Kaltenbach

Supervision du projet

Julie Ahmed

Textes & interviews

Lorraine Kaltenbach —

Exécution & mise en page

Laure Fournier

📧 Musc_Laure

Photos

Getty Images / Shutterstock /

Théa / Huyhn / NIH /

F. Berrué / N. Sibellas /

F. Marquet / Irene de Rosen /

Hans Lucas

Impression Print Conseil –

Février 2024

© THÉA – TOUS DROITS RÉSERVÉS
– AUCUNE PARTIE DE CETTE
PUBLICATION NE PEUT ÊTRE
REPRODUITE OU TRANSMISE
SOUS QUELQUE FORME QUE
CE SOIT, PAR N'IMPORTE QUEL
MOYEN, ÉLECTRONIQUE OU
AUTRE, SANS LE CONSENTEMENT
PRÉALABLE DE L'ÉDITEUR

www.laboratoires-thea.com



DEPUIS 150 ANS,
NOUS SOMMES DES PIONNIERS
DE L'OPHTALMOLOGIE.
EN DÉVELOPPANT LES TRAITEMENTS,
EN DIFFUSANT LE SAVOIR, EN PARTAGEANT LA CONNAISSANCE
AVEC LES SPÉCIALISTES DU MONDE ENTIER,
NOUS PERMETTONS À TOUS DE GARDER
LES YEUX GRANDS OUVERTS.

LABORATOIRES-THEA.COM