

Revue générale

Causes de cécité et de déficience visuelle en 2022 et tendances sur 30 ans

RÉSUMÉ : En 2021, une étude publiée dans le *Lancet Global Health* conduite par le Vision Loss Expert Group et le Global Burden of Disease a mis à jour les estimations mondiales des causes de déficience visuelle et de cécité en 2020. Nous en reprenons dans cet article les grandes idées.

Cette mise à jour a permis d'évaluer l'objectif du Plan d'action mondial 2013 : la réduction de 25 % des déficiences visuelles dues à une erreur de réfraction sous-correctée et à la cataracte entre 2010 et 2019. En effet, en plus d'être des causes évitables, la cataracte est le principal contributeur à la cécité mondiale et l'erreur de réfraction sous-correctée le principal contributeur à la déficience visuelle modérée et sévère.



N. LEVEZUEL, J.-B. MARCEL
Service d'Ophtalmologie, CHU de POITIERS.

La croissance et le vieillissement des populations ont entraîné une augmentation du nombre de personnes atteintes de déficience visuelle dans le monde. Les deux principales causes de déficience visuelle (la cataracte et l'erreur de réfraction sous-correctée) sont évitables. L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et l'Agence internationale pour la prévention de la cécité ont créé en 1999 une initiative intitulée "Vision 2020 : le droit à la vue". En 2013, l'Assemblée mondiale de la santé a lancé un nouveau plan appelé "Vers la santé oculaire universelle : un plan d'action mondial 2014-2019" [1].

L'objectif mondial était d'atteindre entre 2010 et 2019 une réduction de 25 % de la prévalence de déficience visuelle "évitable", pouvant se résumer approximativement à la prévalence cumulée de la cataracte et de l'erreur de réfraction sous-correctée.

Objectif de l'étude

Il s'agit d'une étude conduite par le Vision Loss Expert Group et le Global Burden of

Disease en 2019 [2]. Elle met à jour les estimations mondiales des causes de déficience visuelle et de cécité en 2020. Cette mise à jour a permis d'évaluer l'objectif du Plan d'action mondial 2013 : la réduction de 25 % des déficiences visuelles dues à une erreur de réfraction sous-correctée et à la cataracte entre 2010 et 2019.

Méthodes

Une revue systématique et une méta-analyse d'enquêtes de population sur les maladies oculaires de janvier 1980 à octobre 2018 ont été réalisées. Les modèles ajustés ont permis d'estimer la prévalence des déficiences visuelles modérées et sévères (DVMS, acuité visuelle [AV] < 3/10) et de la cécité (AV < 0,5/10 ou avec un champ visuel de moins de 10° autour du point de fixation).

En raison de la rareté des données aux âges plus jeunes, l'analyse s'est concentrée sur les adultes âgés de 50 ans et plus. 376 sources spécifiques à une cause ainsi que de nombreuses données d'études d'évaluation rapide de la cécité évitable ont été intégrées.

Revue générale

Résultats

1. Évolution entre 2010 et 2019 de la prévalence des DVMS

La prévalence brute de toutes les DVMS entre 2010 et 2019 chez les adultes âgés de 50 ans et plus n'a pas changé. En revanche, le nombre total a augmenté de 29,2 % chez les personnes âgées de 50 ans et plus : il est passé de 211 millions de cas de DVMS en 2010 à 254 millions de cas en 2019.

2. Causes de cécité en 2020

Pour les 33,6 millions d'adultes âgés de 50 ans et plus dans le monde qui étaient aveugles en 2020, les principales causes de cécité étaient la cataracte (15,2 millions de cas) suivie du glaucome (3,6 millions de cas), de l'erreur de réfraction sous-correctée (2,3 millions de cas), de la dégénérescence maculaire liée à l'âge (1,8 million de cas) et de la rétinopathie diabétique (0,9 million de cas).

3. Causes de DVMS en 2020

Pour 206 millions d'adultes âgés de 50 ans et plus atteints de DVMS en 2020, les principales causes étaient une erreur de réfraction sous-correctée (86,1 millions de cas) et une cataracte (78,8 millions de cas). Le détail par région du monde est donné dans le **tableau I**.

Les autres causes sont la dégénérescence maculaire liée à l'âge (6,2 millions de cas), le glaucome (4,1 millions de cas) et

	Cas (milliers)		Prévalence standardisée selon l'âge (pour 1 000)	
	2020	Pourcentage de variation de 1990 à 2020	2020	Pourcentage de variation de 1990 à 2020
Cataracte				
Global	78 800 (67 200 à 91 400)	175,2 % (170,9 à 179,5)	43,4 (37,1 à 50,2)	19,2 % (17,8 à 20,5)
Europe centrale, Europe de l'Est et Asie centrale	3 050 (2 490 à 3 620)	49,7 % (46,2 à 53,0)	21,3 (17,5 à 25,2)	0,4 % (-1,1 à 1,9)
Hauts revenus	7 880 (6 600 à 9 230)	100,2 % (94,0 à 106,5)	14,6 (12,2 à 17,1)	-1,8 % (-2,8 à -0,7)
Amérique latine et Caraïbes	4 350 (3 650 à 5 090)	208,6 % (201,8 à 215,7)	33,9 (28,5 à 39,6)	-1,2 % (-2,4 à 0,14)
Afrique du Nord et Moyen-Orient	5 020 (4 230 à 5 920)	181,0 % (172,6 à 189,6)	58,1 (49,2 à 68,0)	0,6 % (-2,1 à 3,6)
Asie du Sud	27 200 (23 200 à 31 800)	180,7 % (171,8 à 189,6)	94,6 (81,1 à 109)	1,7 % (-0,3 à 3,6)
Asie du Sud-Est, Asie de l'Est et Océanie	26 800 (23 000 à 30 900)	235,5 % (228,3 à 242,7)	47,1 (40,4 à 54,1)	13,5 % (11,7 à 15,3)
Afrique subsaharienne	4 440 (3 780 à 5 160)	150,8 % (146,1 à 156,1)	51,4 (44,0 à 59,3)	11,4 % (9,7 à 13,4)
Erreur de réfraction sous-correctée				
Global	86 100 (74 200 à 101 000)	101,8 % (98,9 à 104,9)	45,8 (39,6 à 53,7)	-6,9 % (-8,0 à -5,9)
Europe centrale, Europe de l'Est et Asie centrale	6 340 (5 400 à 7 480)	25,8 % (23,2 à 28,3)	45,1 (38,5 à 53,1)	-4,4 % (-5,5 à -3,3)
Hauts revenus	8 940 (7 680 à 10 400)	69,6 % (66,3 à 72,9)	19,4 (16,7 à 22,5)	-4,6 % (-5,6 à -3,6)
Amérique latine et Caraïbes	5 780 (4 950 à 6 780)	162,3 % (158,5 à 165,8)	42,8 (36,8 à 50,0)	-7,7 % (-8,8 à -6,6)
Afrique du Nord et Moyen-Orient	4 680 (3 960 à 5 550)	140,5 % (134,2 à 147,2)	47,3 (40,2 à 55,4)	-10,7 % (-13,2 à -8,0)
Asie du Sud	32 100 (27 500 à 37 900)	94,1 % (89,6 à 99,7)	103 (88,2 à 121)	-23,4 % (-24,9 à -21,9)
Asie du Sud-Est, Asie de l'Est et Océanie	25 000 (21 500 à 29 300)	143,7 % (138,4 à 148,7)	39,4 (33,9 à 45,6)	-8,8 % (-10,6 à -7,1)
Afrique subsaharienne	3 210 (2 730 à 3 800)	131,7 % (126,7 à 136,4)	31,6 (27,3 à 37,0)	2,4 % (0,6 à 4,1)

Tableau I : Nombre de cas et prévalence normalisée selon l'âge en 2020 pour les déficiences visuelles modérées et sévères et pourcentage de variation de 1990 à 2020 chez les adultes âgés de 50 ans et plus, données mondiales pour la cataracte et l'erreur de réfraction sous-correctée.

la rétinopathie diabétique (2,9 millions de cas).

4. Focus sur la dégénérescence maculaire myopique

Pour la dégénérescence maculaire myopique, en 2020, la prévalence brute pour tous les âges était de 0,02 % pour la cécité et de 0,21 % pour les DVMS. Le nombre de personnes aveugles à cause d'une dégénérescence maculaire myopique a augmenté d'environ 200 %, passant de 0,103 million de personnes en 1990 à 0,310 million de personnes en 2020. Le nombre de personnes atteintes de DVMS dues à la dégénérescence maculaire myopique a augmenté d'environ 340 %, passant de 0,659 million de personnes en 1990 à 2,93 millions de personnes en 2020.

En 2020, la cécité due à la dégénérescence maculaire myopique était plus répandue que la cécité due à la rétinopathie diabétique (0,232 million de personnes) et similaire à celle due à la dégénérescence maculaire liée à l'âge (0,327 million de personnes).

■ Discussion

Les résultats de cette étude montrent que, chez les adultes âgés de 50 ans et plus, il n'y avait aucun changement dans la prévalence brute des déficiences visuelles évitables entre 2010 et 2019, le nombre de cas a en revanche augmenté. La cataracte est restée le principal contributeur à la cécité mondiale et l'erreur de réfraction sous-correctée celui de la DVMS. En 2020, la cécité due à la cataracte et à l'erreur de réfraction sous-correctée représente 50 % de l'ensemble de la cécité mondiale, et les DVMS dues à la cataracte et à l'erreur de réfraction sous-correctée représentent 75 % de l'ensemble des DVMS mondiales. Le fardeau de la cécité totale due à la cataracte et à l'erreur de réfraction sous-correctée présente une variabilité régionale notable, mais aucune région du monde ne l'a

traité pleinement, y compris les régions à revenu élevé.

La cataracte ne peut actuellement être traitée que de manière opératoire, par un chirurgien formé au sein d'un système capable d'effectuer des interventions chirurgicales et de gérer les éventuelles complications. Le développement des techniques de chirurgie d'extraction manuelle du cristallin de type *manual small-incision cataract surgery* (MSICS) aide sans doute à l'accessibilité de la chirurgie de la cataracte à faible coût tout en gardant un profil de sécurité intéressant [3].

Les autres principales causes – glaucome, dégénérescence maculaire liée à l'âge et rétinopathie diabétique – contribuent collectivement à plus de 6 millions d'adultes aveugles âgés de 50 ans et plus, et à plus de 13 millions d'adultes âgés de 50 ans et plus atteints de DVMS en 2020. La prévalence standardisée selon l'âge de la cécité due à la dégénérescence maculaire liée à l'âge a diminué de près de 30 % entre 1990 et 2020. Cette diminu-

POINTS FORTS

- La prévalence brute de toutes les déficiences visuelles évitables modérées ou sévères entre 2010 et 2019 chez les adultes âgés de 50 ans et plus n'a pas changé. En revanche, le nombre total a augmenté.
- La cataracte est le principal contributeur à la cécité mondiale chez les adultes âgés de 50 ans et plus en 2020 (15 millions d'individus, soit environ 45 % des 33,6 millions de cas de cécité mondiale).
- L'erreur de réfraction sous-correctée est le principal contributeur à la déficience visuelle modérée et sévère chez les adultes âgés de 50 ans et plus (86 millions d'individus, soit environ 42 % des 206 millions de cas mondiaux).
- Bien que derrière en termes de prévalence, les déficiences visuelles liées à la dégénérescence maculaire myopique et à la rétinopathie diabétique sont particulièrement inquiétantes. En cause, leurs cinétiques mais également leurs retentissements sur une population plus jeune et active.

tion est probablement associée à l'introduction des traitements anti-VEGF [4].

Bien que la rétinopathie diabétique ait été le plus petit contributeur à la cécité en 2020 par rapport à l'erreur de réfraction sous-correctée, à la cataracte, à la dégénérescence maculaire liée à l'âge et au glaucome, il s'agissait de la seule cause de cécité ayant montré une augmentation mondiale de la prévalence normalisée selon l'âge entre 1990 et 2020. Avec une projection de plus de 600 millions de personnes atteintes de diabète d'ici 2040 [5], la rétinopathie diabétique est une cause de déficience visuelle particulièrement préoccupante, surtout dans les tranches d'âge plus jeunes et économiquement actives.

L'ensemble de ces données suggère que les services de soins oculaires ont réussi à réduire la prévalence des déficiences visuelles évitables chez les adultes âgés de 50 ans et plus, mais elle n'a pas atteint la réduction ciblée de 25 %. D'un point de vue mondial, la principale raison est l'incapacité des services de soins ocu-

lares à suivre le rythme du vieillissement et de la croissance des populations, mais la réduction de la prévalence normalisée selon l'âge de la cécité due à des causes telles que la cataracte, le glaucome, la dégénérescence maculaire liée à l'âge et l'erreur de réfraction sous-correctée est un changement rassurant dans la bonne direction. De plus, le fait que la variation de la prévalence brute ait été meilleure pour la cécité évitable (-14,4 %) que pour les DVMS évitables (1,6 %) suggère que les ressources consacrées à la réduction de la cécité et de la déficience visuelle ont été correctement ciblées sur la réduction de la cécité en priorité.

Le rapport démontre les différences interrégionales considérables qui existent et met en évidence les domaines qui nécessitent une attention particulière tels que la cécité due à la rétinopathie diabétique, qui était la seule cause d'augmentation de la prévalence de la cécité standardisée selon l'âge sur trois décennies.

BIBLIOGRAPHIE

1. WHO. Universal eye health: a global action plan 2014-2019. World Health Organization; Geneva: 2013.
2. GBD 2019 Blindness and Vision Impairment Collaborators; Vision Loss Expert Group of the Global Burden of Disease Study. Causes of blindness and vision impairment in 2020 and trends over 30 years, and prevalence of avoidable blindness in relation to VISION 2020: the Right to Sight: an analysis for the Global Burden of Disease Study. *Lancet Glob Health*, 2021;9:e144-e160.
3. GOGATE P, OPTOM JJ, DESHPANDE S *et al*. Meta-analysis to compare the safety and efficacy of manual small incision cataract surgery and phacoemulsification. *Middle East Afr J Ophthalmol*, 2015;22:362-369.
4. BLOCH SB, LARSEN M, MUNCH IC. Incidence of legal blindness from age-related macular degeneration in Denmark: year 2000 to 2010. *Am J Ophthalmol*, 2012;153:209-213.e2.
5. OGURTSOVA K, DA ROCHA FERNANDES JD, HUANG Y. IDF Diabetes Atlas: global estimates for the prevalence of diabetes for 2015 and 2040. *Diabetes Res Clin Pract*, 2017;128:40-50.

Les auteurs ont déclaré ne pas avoir de liens d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.