



Traitements péri-opératoires et complications de la chirurgie de la cataracte - étude ICCARE, France SNDS 2019

G. Mortemousque^{1,2}, E. Laurent^{3,4}, P. Vigny⁵, A.I. Lecuyer^{3,4}, L. Mulo^{6,7}, L. Grammatico-Guillon^{2,3}, R.Khanna^{1,2,8}

¹Service d'ophtalmologie, CHRU de Tours;

²Faculté de médecine de Tours, Université de Tours ;

³Epidémiologie des données cliniques en Centre-Val de Loire (EpiDcliC), pôle santé publique prévention, CHRU de Tours;

⁴Equipe de recherche EA7505 « Education Éthique Santé » (EES), Université de Tours

⁵Centre de Données Clinique (CDC), pôle santé publique prévention, CHRU de Tours ;

⁶Unité d'Evaluation Médico-Economique, CHRU de Tours

⁷LIRAES URP 4470, Université de Paris Cité

⁸INSERM, Imaging Brain & Neuropsychiatry iBrain U1253, 37032, Tours, France

Conflits d'intérêts

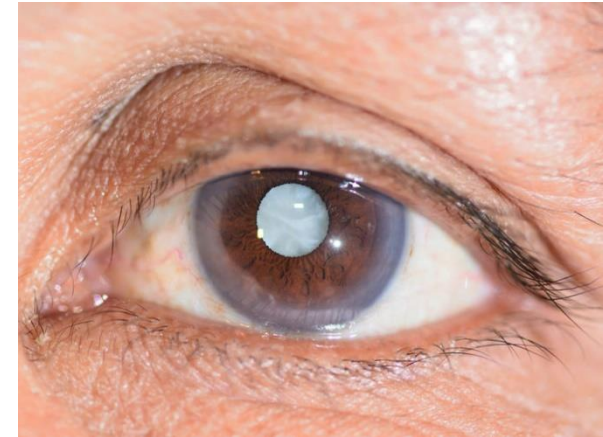
- Etude financée par Epiphare





- Aucun conflit d'intérêt à déclarer



Cataracte



- 1 Cause de cécité réversible dans le monde¹
- 1 Chirurgie en France²
-  Procédure chirurgicale bien standardisée
-  Taux de réussite très élevé

Enjeux de SP:

- Augmentation du nombre de chirurgies
- Optimiser les stratégies post-opératoires

1. Cicinelli MV, et al. The Lancet. 2023;401(10374):377-89.

2. <https://www.scansante.fr/>.



Traitements péri-opératoires & Complications



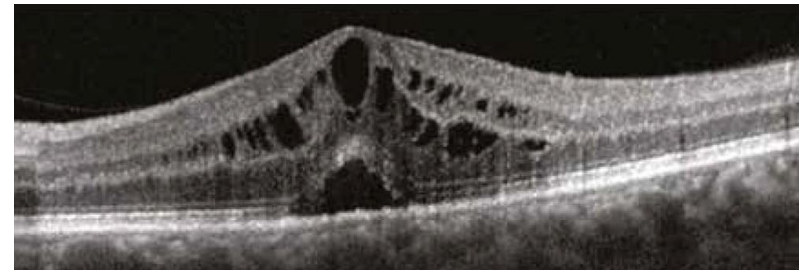
Prévenir l'inflammation et l'infection

Réduire la douleur et favoriser la récupération visuelle

Endophtalmie non traumatique
(ENT) → prévention ATB ?



Œdème maculaire cystoïde
(OMC) → prévention AIS/AINS ?





Objectifs – étude ICCARE

Chez les patients opérés de la cataracte en 2019 :

- ① Décrire les traitements péri-opératoires
- ② Décrire et analyser l'incidence des complications graves post-opératoires

→ Optimiser les traitements péri-opératoires



Population, ENT et OMC



≥ 18 ans

1^{ère} chirurgie cataracte: PMSI
01/01/2019 au 31/12/2019

CCAM

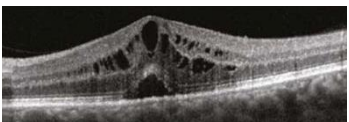


ENT

PMSI

CIM-10

J0 → J42



OMC

Acétazolamide oral

CIP-13

S4 → S12



Autres variables d'intérêt



Sexe
Age 1^{ère} chirurgie



Score de Charlson, hypertonie oculaire ou glaucome,
diabète, insuffisance rénale et lithiase rénale

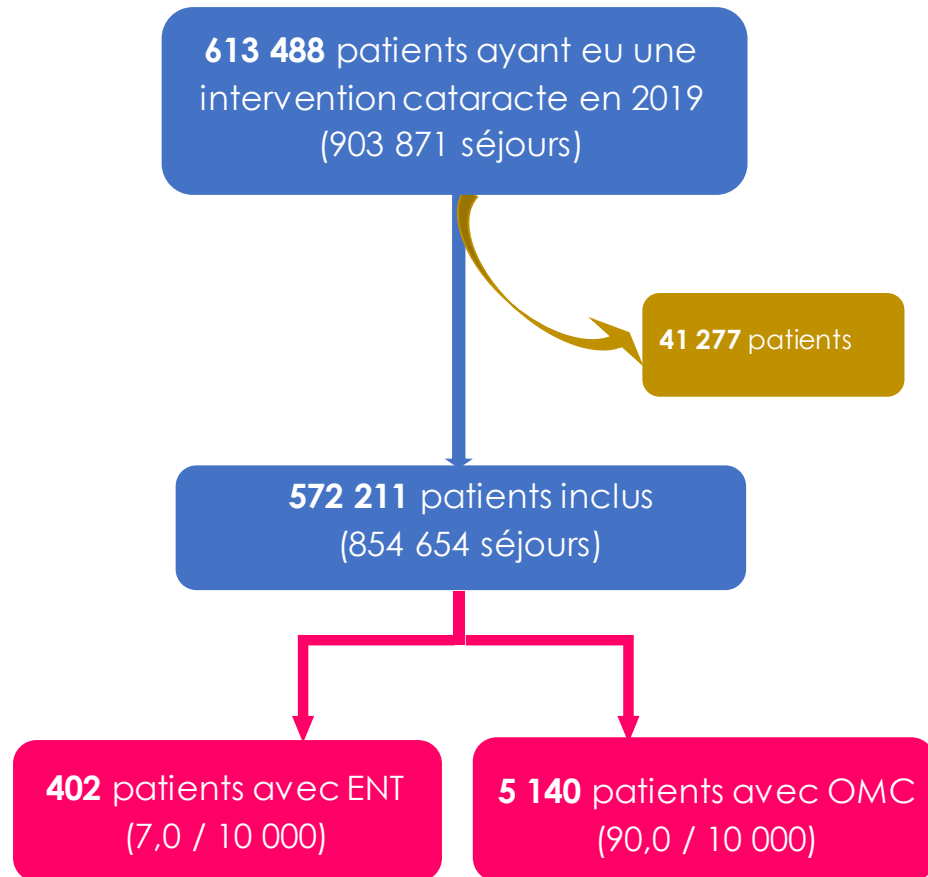


Délivrances de collyres/pommades :

- Antibiotiques (ATB)
- Anti-inflammatoires stéroïdiens (AIS)
- Anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)
- Mouillants et antiseptiques



Patients ICCARE



Patients (n = 572 211)

Femmes

Age, moyenne \pm e.t.

Nombre d'interventions

1

2

Délai entre interventions, médiane [min-max]

Comorbidités

Score de Charlson

0

1-2

 ≥ 3

Glaucome

Diabète

Insuffisance rénale chronique (stade 4/5)

Lithiase rénale

Total

n %

327 583 57,2

73,1 \pm 9,4

289 768 50,6

282 443 49,4

14 [7-355]

501 773 87,7

47 208 8,3

23 230 4,1

130 960 22,9

113 479 19,8

5 910 1,0

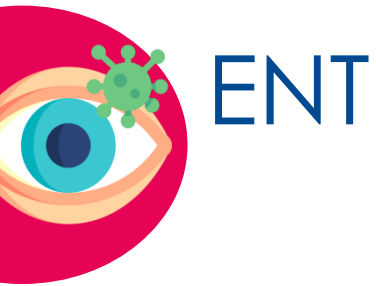
3 768 0,7



Délivrances péri-opératoires

Patients (n = 572 211)	Total	
	n	%
Pas de traitement péri-opératoire	7 071	1,2
Type de traitement péri-opératoire*	565 140	98,8
Antibiotique ATB	559 353	97,8
Anti-inflammatoire stéroïdien AIS	554 969	97,0
Anti-inflammatoire non stéroïdien AINS	516 070	90,2
Mouillant	359 431	62,8
Antiseptique	98 909	17,3
Nombre de traitements péri-opératoires*		0,0
0	7 071	1,2
1	1 864	0,3
2	23 930	4,2
≥ 3	539 346	94,3

* types différents. Ex : si deux antibiotiques différents sont prescrits, cela représente un seul type de traitement



ENT



Homme : 1.37 [1.12 - 1.67]

Catégorie d'âge (réf. 65-74 ans) :

< 65 ans 1.53 [1.18 - 2.00]

75-84 ans 0.96 [0.76 - 1.22]

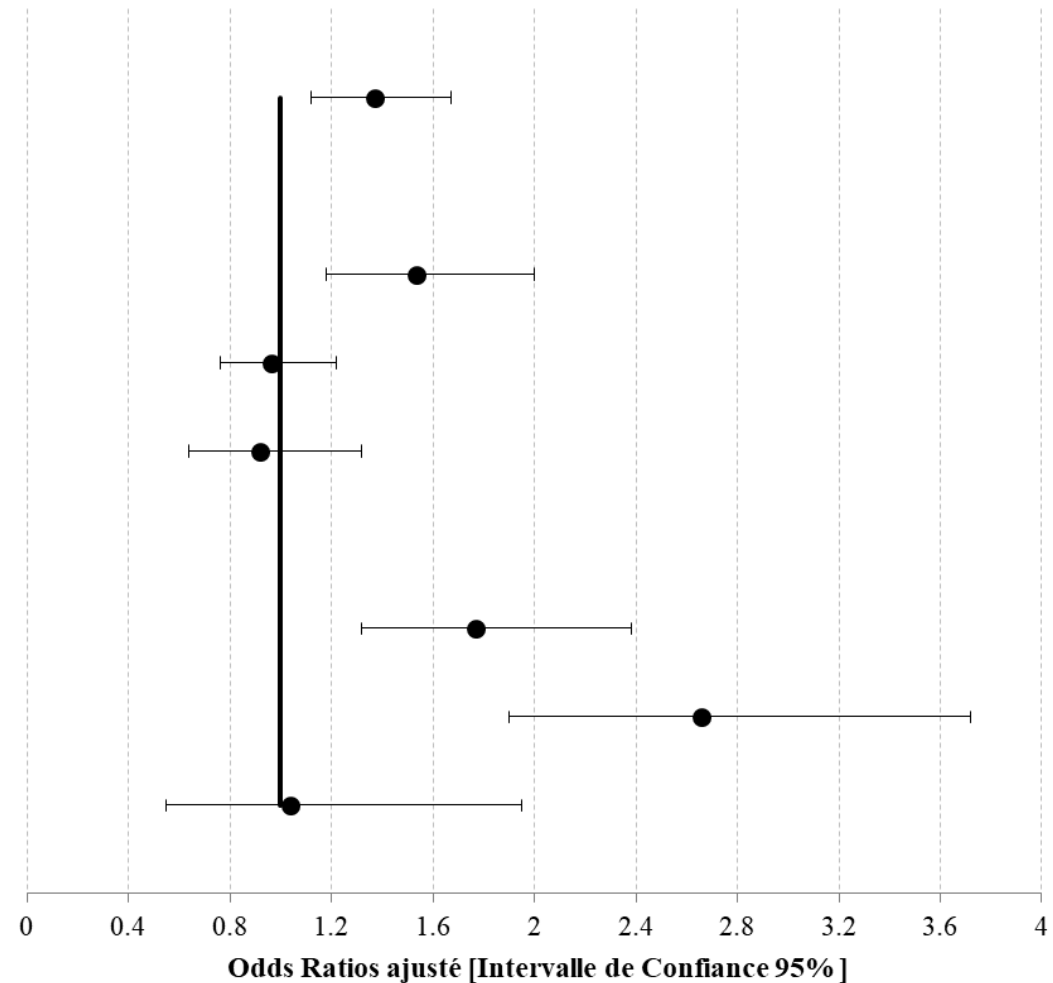
≥ 85 ans 0.92 [0.64 - 1.32]

Score de Charlson (réf. 0) :

1-2 1.77 [1.32 - 2.38]

≥ 3 2.66 [1.90 - 3.72]

Absence d'ATB péri-opératoire : 1.04 [0.55 - 1.95]





OMC



Absence significativité Diabète ($p=0,3$)



FDR:

- Homme
- Prostaglandines



Facteurs de protection:

- >85 ans
- Absence AIS/AINS





Discussion

Grande proportion d'ATB topique :

pas de sur-risque d'ENT en l'absence d'ATB

Discutable depuis ATB intra-camérulaire³

Risques : résistance bactérienne et effets secondaires⁴



Pas de notion
d'observance
/posologie

Grande proportion d' AIS et AINS :

Impact sur OMC ? 1ères analyses non satisfaisantes

Incidence OMC conforme à littérature⁵

Facteurs de confusion non pris en compte ? (injection per-opératoire^{6,7,8,}, statut rétinien⁹)

3. Endophthalmitis Study Group, ESCRS. J Cataract Refract Surg. juin 2007;33(6):978-88.

4. Aramă V. Romanian J Ophthalmol. 2020;64(3):245-60.

5. Han, et al. Clinical & Experimental Ophthalmology 47, n° 3 (2019): 346-56.

6. Teo MAL, et al Eye. juill 2023;37(10):2077-81.

7. Merkoudis N, et al. Acta Ophthalmol (Copenh). 2014;92(7):623-8

8. Choopong P, et al. Sci Rep. 1 oct 2022;12(1):16471.

9. Samanta A, et al. Br J Ophthalmol. sept 2014;98(9):1266-72.



Forces et perspectives

Cohorte historique exhaustive → exclure les chirurgies combinées / durées > 1 nuit ?

Survenue de complications cohérente avec la littérature

Droplless cataract¹¹

Seulement des injections peropératoires

Moins d'effets secondaires / Meilleure observance

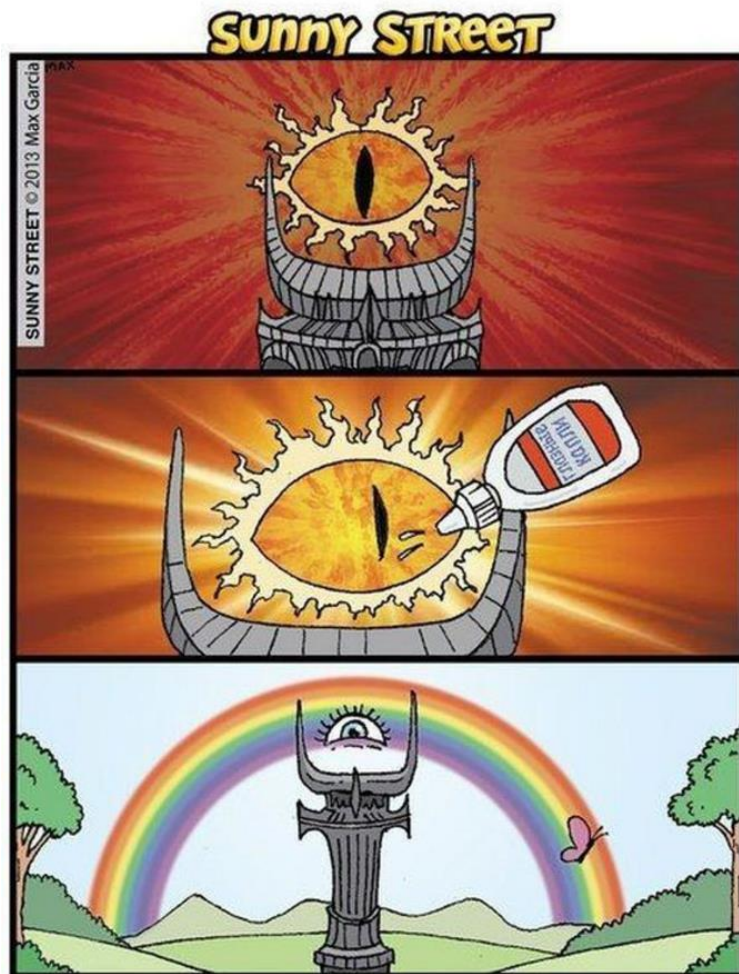
Personnalisation des traitements péri-opératoires → consensus national à construire

Analyse de coût¹⁰

10. Zafar S, et al. Ophthalmology. 2020;127(5):573-81.

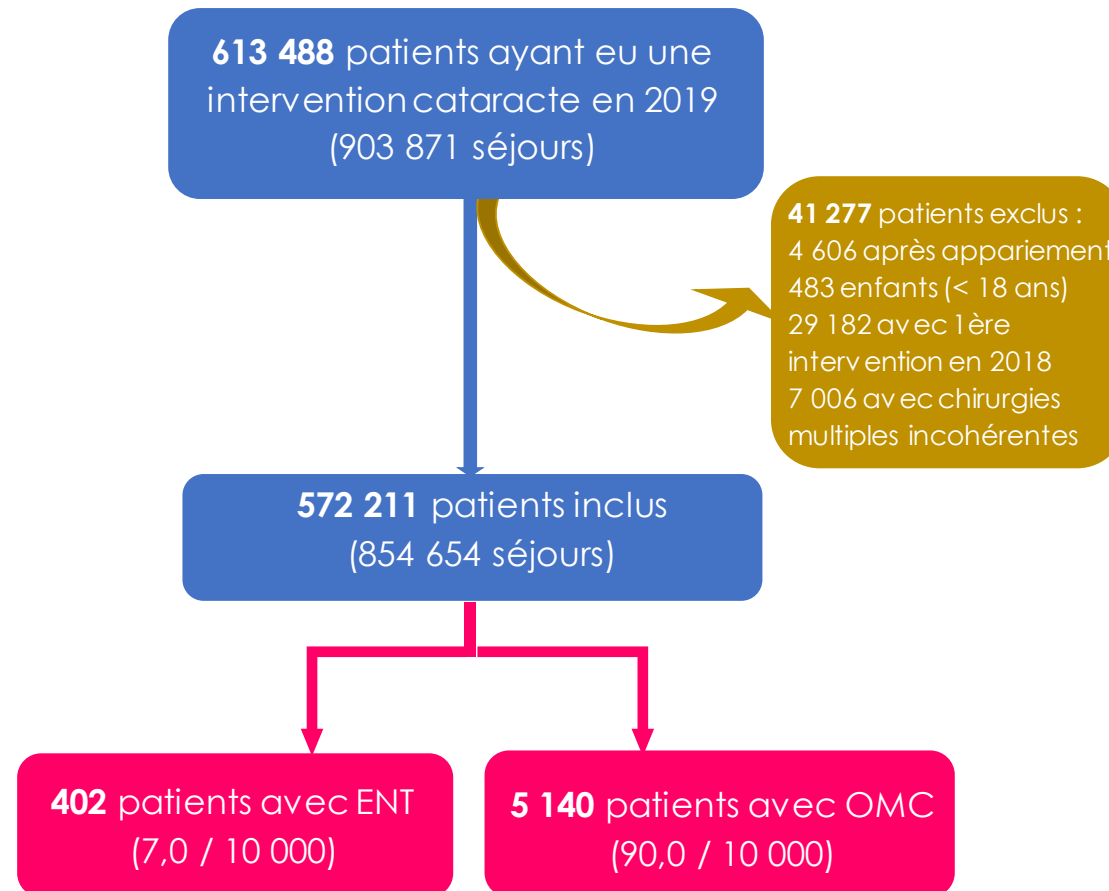
11. Christensen MT, et al. Cureus. 2024;16(6):e62866.

Merci





Patients ICCARE – détail des exclusions





ENT

Patients	Total	Endophtalmie		p bivarié
	n	n	/10 000 (en ligne)	
Total	572 211	402	7,0	
Homme	244 628	210	8,6	<0,001
Femme	327 583	192	5,9	
Age en catégories, %				
< 65 ans	90 850	91	10,0	0,0032
65-74 ans	218 494	142	6,5	
75-84 ans	205 563	132	6,4	
≥ 85 ans	57 304	37	6,5	
Score de Charlson				
0	501 773	311	6,2	<0,001
1-2	47 208	52	11,0	
≥3	23 230	39	16,8	
Délivrance péri-opératoire d'antibiotique topique				
oui	559 353	392	7,0	0,7
non	12 858	10	7,8	

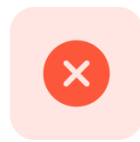


OMC

Patients	Total	Œdème maculaire		p bivarié
	n	n	/10 000 (en ligne)	
Total	572 211	5 140	89,8	
Homme	244 628	2 527	103,3	<0,001
Femme	327 583	2 613	79,8	
Age en catégories, %				
< 65 ans	90 850	809	89,0	<0,001
65-74 ans	218 494	2 045	93,6	
75-84 ans	205 563	1 861	90,5	
≥ 85 ans	57 304	425	74,2	
Comorbidités				
Glaucome				
Absence de traitement pour glaucome	441 251	5 140	116,5	<0,001
1-prostaglandine sans IAC	44 862	483	107,7	
2-IAC sans prostaglandine	31 103	295	94,8	
3-prostaglandine et IAC	27 695	365	131,8	
4-Autre (aucun des deux)	27 300	236	86,4	
Score de Charlson				
0	501 773	4 572	91,1	0,0031
1-2	47 208	404	85,6	
≥3	23 230	164	70,6	
Diabète	113 479	1 046	92,2	0,3
Insuffisance rénale chronique, stade 4/5	5 910	31	52,5	0,002
Lithiase rénale	3 768	34	90,2	1,0
Délivrance péri-opératoire d' AIS/AINS				
Absence d' AIS <u>ET</u> d' AINS	8 909	41	46,0	<0,001
Délivrance d' AIS <u>OU</u> AINS	558 162	5 099	91,4	



OMC



Absence significativité Diabète ($p=0,3$)



Hommes	1.30 [1.23 - 1.37]
Catégorie d'âge (ref. 65-74 ans) :	
< 65 ans	0.94 [0.87 - 1.02]
75-84 ans	0.97 [0.91 - 1.03]
≥ 85 ans	0.81 [0.73 - 0.90]
Score de Charlson (ref. 0) :	
1-2	0.95 [0.85 - 1.05]
≥ 3	0.80 [0.68 - 0.93]
Insuffisance rénale chronique, stade 4/5	0.63 [0.44 - 0.91]
HTIO / glaucome, traité par (ref. absence glaucome) :	
prostaglandines sans IAC	1.25 [1.14 - 1.38]
IAC sans prostaglandines	1.09 [0.97 - 1.23]
prostaglandines et IAC	1.52 [1.36 - 1.69]
Autres	1.01 [0.88 - 1.15]
Absence d' AIS/d' AINS	0.54 [0.40 - 0.74]

