

22

Incidence et mortalité chez l'adulte

La diversité histologique des tumeurs cérébrales rend particulièrement complexe la comparaison des incidences estimées par les registres dans différentes régions, différents pays et sur des périodes de temps variables. La Classification internationale des maladies pour l'oncologie ICD-0-3 fournit des codes qui facilitent l'interprétation et la comparaison des données. Pour les tumeurs du système nerveux central, les codes utilisés sont les suivants (anciennement codes 191.0 à 192.9 de la CIM-9) :

- C70.0 méninges cérébrales ;
- C70.1 méninges rachidiennes ;
- C70.9 méninges SAI (sans autre indication) ;
- C71.0 à 71.7 localisations cérébrales diverses ;
- C71.8 localisations multiples ;
- C71.9 encéphale SAI ;
- C72.0 à C72.8 moelle épinière, nerfs crâniens et autres régions du système nerveux central (SNC) ;
- C72.9 système nerveux SAI.

Incidence

D'après les données compilées par le Centre international de recherche sur le cancer (Circ, Lyon)¹⁷ à partir des données d'incidence recueillies par les registres de cancer, l'incidence des tumeurs du système nerveux central varie dans le monde entre des taux très bas rapportés par les registres du continent africain (entre 1 et 3 pour 100 000) et des taux plus élevés rapportés par les registres européens et américains dépassant exceptionnellement 8 pour 100 000 habitants. Aux États-Unis, les taux sont (toujours) plus élevés chez

17. Données consultables à l'adresse suivante : <http://www-dep.iarc.fr/>

les blancs que chez les noirs et chez les non-hispaniques que chez les hispaniques. Les taux rapportés en Asie sont intermédiaires, compris pour la plupart entre 2 et 5 pour 100 000 chez l'homme et entre 1 et 3 pour 100 000 chez la femme. Dans tous les continents, les taux chez l'homme sont globalement plus élevés que chez la femme (Parkin et coll., 2002).

En Europe, hormis le taux élevé rapporté en Croatie chez l'homme (9,3 pour 100 000), les taux varient dans leur grande majorité entre 5 et 7 pour 100 000. Les taux relevés en France se situent dans la moyenne européenne.

Cependant, les comparaisons internationales sont difficiles en raison des différences dans les techniques de diagnostic et de recueil des cas : les pays ont des systèmes de soins plus ou moins développés et les registres sont de qualité variable. Ces difficultés sont particulièrement importantes pour les tumeurs du système nerveux central pour lesquelles le diagnostic repose à la fois sur l'imagerie et l'anatomo-pathologie, parfois avec l'appui de l'immunohistochimie. La précision et la fiabilité de l'enregistrement sont donc dépendantes de ces techniques. Par ailleurs, et contrairement à l'usage pour les autres localisations, les règles de codification internationale préconisent de recueillir toutes les tumeurs quelle que soit leur histologie, bénigne ou maligne, en raison de la similarité du tableau clinique et de la possibilité de passage d'un grade à un autre. Cette règle est appliquée de manière variable dans les différents registres.

En France pour l'an 2000, les registres généraux de cancer fournissent des taux d'incidence des tumeurs du système nerveux central de 9,5 pour 100 000 chez l'homme (2 697 cas) et de 8,6 pour 100 000 chez la femme (2 602 cas). Cette localisation se situe ainsi au 15^e rang chez l'homme et au 13^e rang chez la femme des incidences de cancer en 2000 (Remontet et coll., 2003).

La figure 22.1 représente les différences d'incidence et de mortalité en fonction de l'âge et du sexe en 2000 en France.

L'âge médian lors du diagnostic est de 58 ans chez l'homme et 60 ans chez la femme. L'incidence est maximale à l'âge de 70 ans pour les 2 sexes.

Ces données proviennent de certains registres généraux français, qui n'ont pas tous les mêmes critères d'enregistrement. Ainsi, le taux d'incidence varie dans ces départements entre 4,8/100 000 dans le Doubs où seules les tumeurs malignes sont recueillies et 9,4 dans l'Isère où les tumeurs bénignes sont également enregistrées.

Par ailleurs, depuis 1999, un registre spécialisé recueille en Gironde l'ensemble des tumeurs du système nerveux central, et fournit des données par type histologique. L'incidence globale de ces tumeurs sur la période 2000-2004, calculée à partir de 1 149 cas incidents, était de 17,8 pour 100 000 (tableau 22.I). En ne considérant que les gliomes, cette incidence était de

6,8 pour 100 000. Près de 20 % des diagnostics de ces tumeurs (et environ 30 % pour les méningiomes) reposaient sur des critères cliniques et radiologiques. Comme décrit dans les autres registres existants, les gliomes sont les tumeurs les plus fréquentes, devant les tumeurs des méninges et les neurinomes. De plus, l'incidence des tumeurs neuroépithéliales est plus élevée chez les hommes (9,07/100 000 *versus* 6,69/100 000), et celle des méningiomes plus élevée chez les femmes (7,55/100 000) que chez les hommes (3,30/100 000). On observe également des différences sensibles dans les grades des gliomes en fonction de l'âge : le grade I représente 68,8 % des gliomes de l'enfant, alors que chez les adultes ce sont les grades IV qui sont les plus représentés (67,8 %) (tableau 22.II).

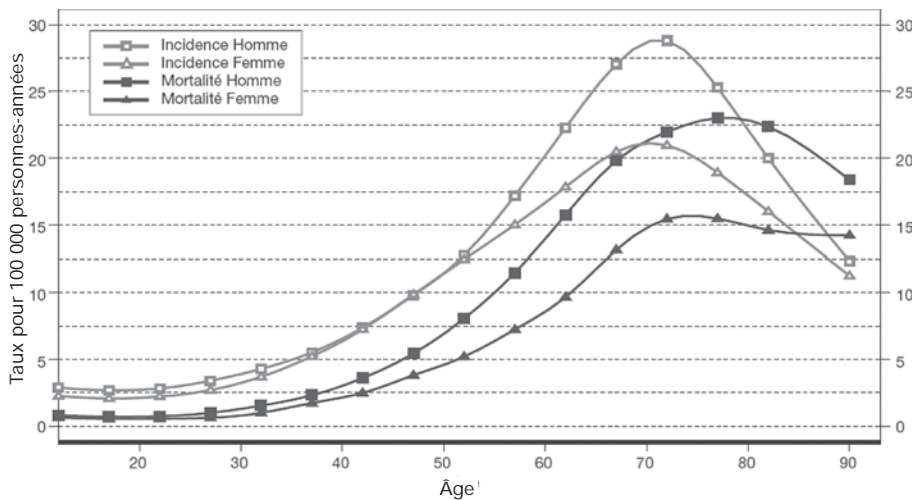


Figure 22.1 : Incidence et mortalité en France en 2000 en fonction de l'âge et du sexe (d'après Remontet et coll., 2003)

Tendances de l'incidence en France

Le risque de tumeur du système nerveux central paraît plus marqué pour les cohortes nées récemment que pour les plus anciennes. Ainsi, d'après les données des registres généraux de cancer français, pour un homme né en 1953 par rapport à un homme né en 1928, l'augmentation du risque est de 44 %. Pour une femme, l'augmentation correspondante est de 67 % (Remontet et coll., 2003).

En France, entre 1978 et 1997, le taux annuel moyen d'évolution de l'incidence est de +2,25 chez l'homme et de +3,01 chez la femme, ce qui correspond en moyenne à 140 cas supplémentaires par an. Cette augmentation est la 10^e plus importante en France parmi l'ensemble des cancers.

Tableau 22.1 : Effectifs et incidence (pour 100 000 habitants) des tumeurs primitives du système nerveux central dans le département de la Gironde 2000-2004

Types histologiques	Hommes			Femmes			Total		
	N	%	Incidence /100 000	N	%	Incidence /100 000	N	%	Incidence /100 000
Tumeurs neuroépithéliales	280	53,23	9,07	224	35,96	6,69	504	43,86	7,83
Astrocytaires	222	79,29	7,19	186	83,04	5,55	408	80,95	6,34
Astrocytomes	49	17,5	1,59	40	17,86	1,19	89	17,66	1,38
Glioblastomes	173	61,79	5,6	146	65,18	4,36	319	78,19	4,96
Oligodendrogiales	7	2,50	0,23	6	2,68	0,18	13	2,58	0,20
Oligoastrocytaires	10	3,57	0,32	7	3,13	0,21	17	3,37	0,26
Épendymaires	12	4,29	0,39	10	4,46	0,30	22	4,37	0,34
Des plexus choroïdes	2	0,71	0,06	1	0,45	0,03	3	0,60	0,05
Gliales d'origine incertaine	11	3,93	0,36	5	2,23	0,15	16	3,17	0,25
Neuronaux ou glio-neuronaux	7	2,5	0,23	5	2,23	0,15	12	2,38	0,19
Neuroblastiques	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
Embryonnaires	9	3,21	0,29	4	1,79	0,12	13	2,58	0,20
Neurinomes	75	14,26	2,43	69	11,08	2,06	144	12,53	2,24
Dont neurinomes de l'acoustique	52	69,33	1,68	46	66,67	1,37	98	68,06	1,52
Tumeurs des méninges	102	19,39	3,30	253	40,61	7,55	355	30,90	5,51
Dont méningiomes	85	83,33	2,75	243	96,05	7,25	328	92,39	5,10
Lymphomes cérébraux	16	3,04	0,52	20	3,21	0,60	36	3,13	0,56
Tumeurs germinales	4	0,76	0,13	2	0,32	0,06	6	0,52	0,09
Tumeurs de la région de la selle turcique	7	1,33	0,23	10	1,61	0,30	17	1,48	0,26
Autres types histologiques	42	7,98	1,36	45	7,22	1,34	87	7,57	1,35
Toutes tumeurs	526	100,00	17,03	623	100,00	18,60	1 149	100,00	17,85

Tableau 22.II : Effectifs et incidence (pour 100 000 habitants) des gliomes en fonction de l'âge dans le département de la Gironde 2000-2004

Types histologiques	Enfants			Adultes			Total		
	N	%	Incidence /100 000	N	%	Incidence /100 000	N	%	Incidence /100 000
Gliomes Grade I	11	68,8	1,03	9	2,1	0,17	20	4,6	0,31
Pilocytiques	11	68,8	1,03	6	1,4	0,11	17	3,9	0,26
Sous tentoriel	8	50,0	0,75	5	1,2	0,09	13	3,0	0,20
Sub-épendymomes	0	0,0	0,00	2	0,5	0,04	2	0,5	0,03
Cellules géantes de Bourneville	0	0,0	0,00	1	0,2	0,02	1	0,2	0,02
Gliomes Grade II	1	6,3	0,09	53	12,6	0,99	54	12,3	0,84
Astrocytomes	1	6,3	0,09	37	8,8	0,69	38	8,7	0,59
Oligodendrogliomes	0	0,0	0,00	6	1,4	0,11	6	1,4	0,09
Oligo-astrocytomes	0	0,0	0,00	10	2,4	0,19	10	2,3	0,16
Gliomes Grade III	2	12,5	0,19	40	9,5	0,74	42	9,6	0,65
Astrocytomes	1	6,3	0,09	28	6,6	0,52	29	6,6	0,45
Oligodendrogliomes	0	0,0	0,00	6	1,4	0,11	6	1,4	0,09
Oligo-astrocytomes	1	6,3	0,09	6	1,4	0,11	7	1,6	0,11
Gliomes Grade IV	2	12,5	0,19	286	67,8	5,32	288	65,8	4,47
Sous tentoriel	0	0,0	0,00	2	0,5	0,04	2	0,5	0,03
Médullaire	0	0,0	0,00	1	0,2	0,02	1	0,2	0,02
Gliomes (non précisé)	0	0,0	0,00	34	8,1	0,63	34	7,8	0,53
Total	16	100,0	1,50	422	100,0	7,86	438	100,0	6,80

Ces chiffres ne permettent pas d'estimer la part de l'augmentation d'incidence due à l'amélioration des techniques de diagnostic, en particulier les progrès de l'imagerie médicale.

La prise en compte de la nature histologique du cancer dans l'analyse des tendances permettrait d'aller plus loin dans l'exploration des différentes hypothèses. Certaines études conduites aux États-Unis ont montré qu'une part de l'augmentation d'incidence était due à la progression des glioblastomes alors qu'on observait une baisse notable pour les astrocytomes et les gliomes sans autre indication, reflet sans doute d'une amélioration de la classification (Deorah et coll., 2006 ; Hoffman et coll., 2006). La part croissante des méningiomes non confirmés histologiquement reflétait sans doute les évolutions des techniques d'imagerie. Par ailleurs, le vieillissement de la population peut, comme pour l'ensemble des cancers, expliquer en partie la progression de l'incidence des tumeurs du système nerveux central, maximale au-delà de 70 ans.

Mortalité

Dans cette description, les cancers du cerveau regroupent les codes CIM suivants : CIM-8 : 191,192 (1968-1978), CIM-9 : 191,192 (1979-1999), CIM-10 : C70-C72 (depuis 2000).

En France métropolitaine¹⁸, on a observé en 2003, 3 028 décès par cancer du cerveau. Le nombre de décès est plus élevé chez les hommes (1 677 contre 1 351 pour les femmes). La moitié de ces décès surviennent avant 65 ans (tableau 22.III).

Le taux de décès standardisé par âge correspondant est de 4,6 pour 100 000. Les taux de décès masculins sont de 50 % plus élevés que ceux des femmes. Cette surmortalité masculine varie peu selon l'âge des sujets (tableau 22.III). Depuis une trentaine d'années, le nombre annuel de décès a triplé (passant de 1 000 décès au début des années 1970 à 3 000 au début des années 2000). L'accroissement n'a cependant pas été régulier et son niveau a baissé avec le temps (tableau 22.IV) : +55 % entre 1973 et 1983, +45 % entre 1983 et 1993 et +10 % après 2003. Les variations du nombre de décès dans le temps sont du même ordre pour les hommes et pour les femmes. L'accroissement du nombre de décès a été plus marqué après 64 ans (doublement de l'effectif des décès avant 65 ans et quadruplement après 64 ans). Ces tendances sont semblables pour les hommes et pour les femmes.

18. Les données de mortalité française ont été fournies par le Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc) de l'Inserm.

Tableau 22.III : Effectif et taux de décès par cancer du cerveau selon le sexe et l'âge entre 1973 et 2003 en France métropolitaine (d'après CépiDc-Inserm)

	Tous âges		< 65 ans		65 ans et +	
	Nombre	Taux ^a	Nombre	Taux ^a	Nombre	Taux ^a
Deux sexes						
1973	1 228	2,5	833	2,0	395	5,4
1983	1 905	3,6	1 164	2,5	741	10,0
1993	2 755	4,7	1 406	2,9	1 349	15,5
2003	3 028	4,6	1 520	2,8	1 508	15,1
Hommes						
1973	688	3,1	472	2,3	216	7,7
1983	1 086	4,5	729	3,2	357	12,0
1993	1 597	6,1	892	3,7	705	19,8
2003	1 677	5,6	927	3,5	750	18,1
Femmes						
1973	540	2,0	361	1,7	179	4,0
1983	819	2,8	435	1,8	384	8,5
1993	1 158	3,6	514	2,1	644	12,5
2003	1 351	3,8	593	2,2	758	13,0

^a Taux pour 100 000 standardisés par âge (population de référence : France 1990)

Tableau 22.IV : Évolution des effectifs et des taux de décès par cancer du cerveau selon le sexe et l'âge entre 1973 et 2003 en France métropolitaine (d'après CépiDc-Inserm)

	Tous âges		< 65 ans		65 ans et +	
	Évolution des effectifs (%)	Évolution des taux ^a (%)	Évolution des effectifs (%)	Évolution des taux ^a (%)	Évolution des effectifs (%)	Évolution des taux ^a (%)
Deux sexes						
1973-1983	55	45	40	27	88	85
1983-1993	45	32	21	16	82	56
1993-2003	10	-2	8	-2	12	-3
1973-2003	147	89	82	45	282	179
Hommes						
1973-1983	58	45	54	40	65	55
1983-1993	47	36	22	17	97	66
1993-2003	5	-7	4	-6	6	-9
1973-2003	144	86	96	44	247	177
Femmes						
1973-1983	52	40	20	10	115	111
1983-1993	41	28	18	14	68	46
1993-2003	17	5	15	6	18	4
1973-2003	150	123	64	61	323	256

^a Taux pour 100 000 standardisés par âge (population de référence : France 1990)

Les taux de décès standardisés par âge ont doublé entre 1973 et 2003. Cette progression a été du même ordre pour les hommes et pour les femmes. Elle a été nettement plus marquée après 64 ans.

Quels que soient le sexe et l'âge, les accroissements observés concernent les années 1970 et 1980 (plus marqués au cours des années 1970). En revanche, depuis le début des années 1990, les taux de décès standardisés par âge ont cessé de progresser. Pour les hommes, une tendance à la décroissance est même observée (quel que soit l'âge). La surmortalité masculine (+ 50 %) est restée constante depuis les années 1970.

Il est intéressant de noter que l'accroissement du nombre de décès dus aux tumeurs malignes du cerveau (code 191-192) ne se fait pas au détriment (ou seulement partiellement) des tumeurs de nature non précisée de l'encéphale (code 239.6) (figure 22.2).

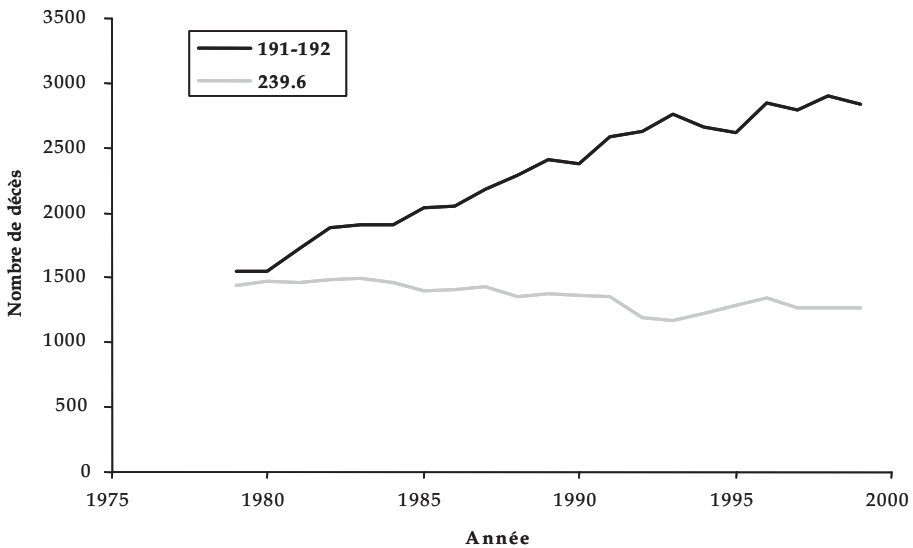


Figure 22.2 : Effectifs annuels de décès, tous âges et deux sexes : tumeurs malignes du cerveau (191-192), tumeurs de nature non précisée de l'encéphale (239.6) (d'après CépiDc-Inserm)

BIBLIOGRAPHIE

DEORAH S, LYNCH CF, SIBENALLER ZA, RYKEN TC. Trends in brain cancer incidence and survival in the United States : Surveillance, epidemiology and end results program. *Neurosurg Focus* 2006, 20 : E1

HOFFMAN S, PROPP JM, MCCARTHY BJ. Temporal trends in incidence of primary brain tumors in the United States. *Neuro-oncol* 2006, 8 : 27-37

PARKIN DM, INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER, INTERNATIONAL ASSOCIATION OF CANCER REGISTRIES. Cancer incidence in Five Continents. Vol VIII. IARC Sc. Publ. N° 155, Lyon, France, 2002

REMONTET L, ESTEVE J, BOUVIER AM, GROSCLAUDE P, LAUNOY G, et coll. Cancer incidence and mortality in France over the period 1978-2000. *Rev Epidemiol Sante Publ* 2003, 51 : 3-30