



IV NEUROBLASTOMA E ALTRI TUMORI DEL SISTEMA NERVOSO SIMPATICO

NEUROBLASTOMA AND OTHER PERIPHERAL NERVOUS CELL TUMOURS

I casi infantili di tumore maligno del sistema nervoso simpatico registrati nella banca dati AIRTUM sono stati 230 nel 2003-2008, corrispondenti al 7% dei casi in età pediatrica. Essi ricadono quasi tutti (96%) nel tipo istologico dei neuroblastomi.

INCIDENZA

Tasso. Il tasso di incidenza standardizzato per età sulla popolazione europea è di 13,8 casi per milione di bambini per anno (IC95% 12,1-15,7).

Rischio cumulativo. Il rischio di sviluppare questa patologia fino a 14 anni è pari al 0,19% (IC95% 0,17-0,22).

Area geografica. I tassi per macroarea non differiscono significativamente e variano tra 13,3 per milione nel Nord-Est e 14,3 nel Nord-Ovest.

Genere. L'incidenza è simile nei due sessi: 15 casi per milione (IC95% 12,5-17,8) tra i bambini, 12,6 (IC95% 10,2-15,2) tra le bambine.

Età. L'andamento per classe d'età alla diagnosi è marcatamente decrescente, mostrando una concentrazione dei casi nel primo anno di vita, con tassi di 71 per milione, e livelli nettamente inferiori a 1-4 anni (21,2) e ancor più nelle successive età (5,7 a 5-9 anni; 2 a 10-14 anni). Tale andamento è omogeneo tra i sessi e tra aree geografiche.

Trend. L'andamento per periodo non mostra variazioni significative nell'incidenza, considerando i registri con periodo di osservazione breve (pool 17 registri) sia globalmente sia per area. E' tuttavia possibile che vi sia stato un reale aumento dell'incidenza, arrestatosi nei periodi più recenti.

SOPRAVVIVENZA

La sopravvivenza cumulativa osservata a 5 anni dalla diagnosi non mostra differenze geografiche significative ed è pari a 74% nel Nord-Ovest, 73% al Nord-Est, 79% al Centro, 66% al Sud.

Trend. La sopravvivenza cumulativa per periodo a 5 anni dalla diagnosi aumenta da 61,2% nel 1988-1992 a 70,4% nel 1998-2002, quella a 10 anni da 57% a 62,6% nel periodo 1993-1997; la sopravvivenza a 15 anni nel 1988-1992 coincide con quella a 10 anni. Le stime per il periodo 2003-2008 sono rispettivamente pari a 75%, 72% e 69%.

In the AIRTUM database, 230 incident cases of sympathetic nervous system tumours in childhood were recorded in 2003-2008, accounting for 7% of childhood cancer. The largely prevalent histology was neuroblastoma, accounting for 96% of cases.

INCIDENCE

Rate. The corresponding age-standardized incidence rate (ASR) is 13.8 cases per million children/year (95%CI 12.1-15.7), based on the European standard population.

Cumulative risk. The risk of having a diagnosis of this neoplasm within 14 years of age was 0.19% (95%CI 0.17-0.22).

Geographical area. The differences among Italian areas were not significant, and rates ranged from 13.3 per million in the North-East to 14.3 in the North-West.

Gender. The incidence was similar in both sexes, ASRs were 15 per million boys (95%CI 12.5-17.8) and 12.6 per million girls (95%CI 10.2-15.2).

Age. Rates clearly decreased with age; there was a concentration of cases in the first year of life (incidence rate 71 per million), a markedly lower one at age 1-4 years (21.2 per million), and even lower rates in the following age groups (5.7 per million at 5-9 years; 2 at 10-14 years). This pattern was found in both sexes and in all geographic areas.

Trend. When considering the registries with shorter observation period (pool of 17 registries), incidence time trends showed no significant change over time. However, it cannot be excluded that an actual increase in incidence did occur, and then recently subsided.

SURVIVAL

As to the observed cumulative survival at five years from diagnosis, no significant geographic differences emerged: rates were 74% in the North-West, 73% in the North-East, 79% in central Italy and 66% in southern Italy.

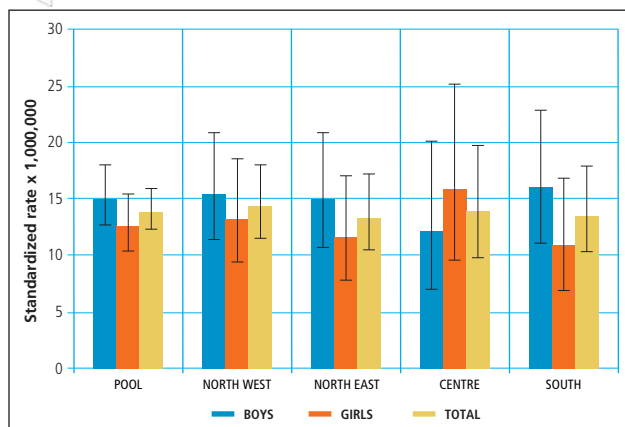
Trend. Cumulative period survival at 5 years from diagnosis improved from 61.2% in 1988-1992 to 70.4% in 1998-2002; while 10-year survival increased from 57% in 1988-1992 to 62.6% in 1993-1997; 15-year survival in 1988-1992 coincided with 10-year survival. The corresponding estimates for the 2003-2008 period were 75%, 72%, and 69%.

IV NEUROBLASTOMA AND OTHER PERIPHERAL NERVOUS CELL TUMOURS



INCIDENCE RATE BY GENDER AND AREA POOL 2003-2008

0-14
YEARS



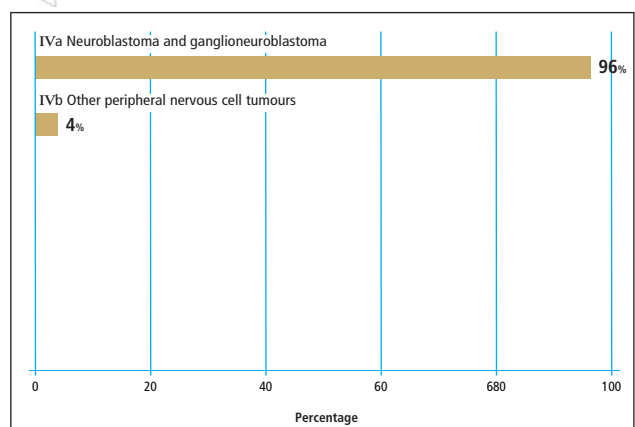
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

IV NEUROBLASTOMA AND OTHER PERIPHERAL NERVOUS CELL TUMOURS



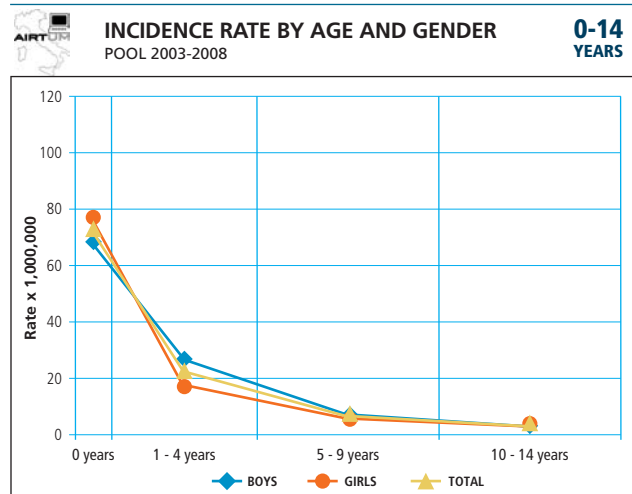
DISTRIBUTION BY SUBTYPE POOL 2003-2008

0-14
YEARS

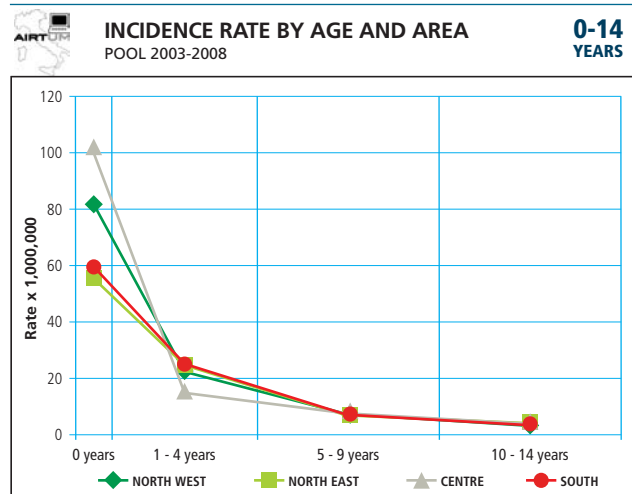


Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

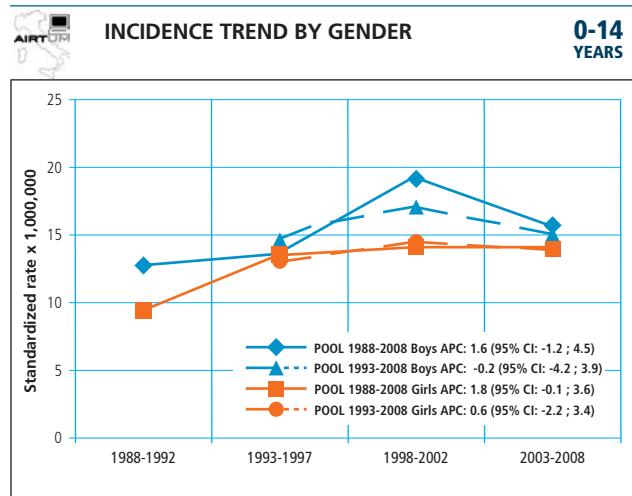
IV NEUROBLASTOMA AND OTHER PERIPHERAL NERVOUS CELL TUMOURS



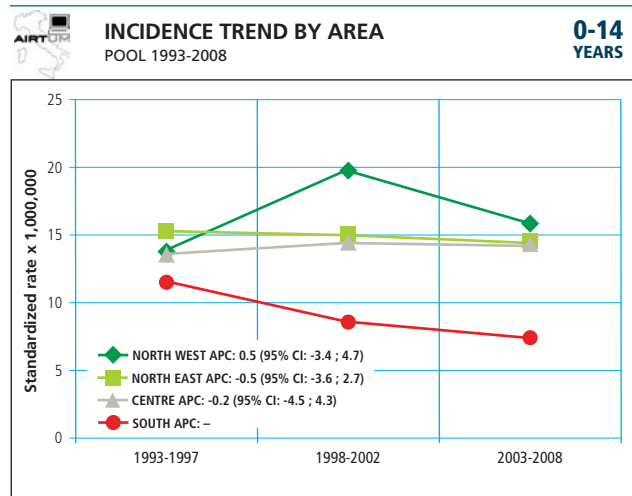
IV NEUROBLASTOMA AND OTHER PERIPHERAL NERVOUS CELL TUMOURS



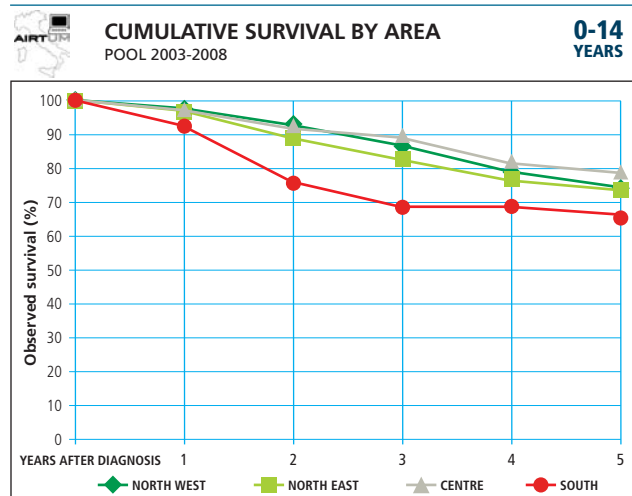
IV NEUROBLASTOMA AND OTHER PERIPHERAL NERVOUS CELL TUMOURS



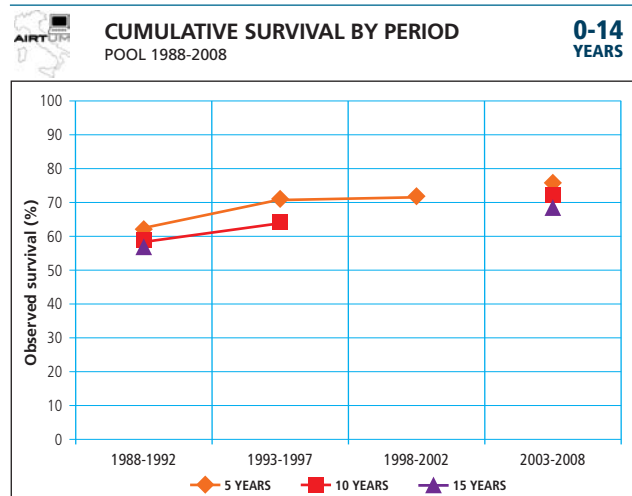
IV NEUROBLASTOMA AND OTHER PERIPHERAL NERVOUS CELL TUMOURS



IV NEUROBLASTOMA AND OTHER PERIPHERAL NERVOUS CELL TUMOURS



IV NEUROBLASTOMA AND OTHER PERIPHERAL NERVOUS CELL TUMOURS



IV NEUROBLASTOMA AND OTHER PERIPHERAL NERVOUS CELL TUMOURS 0-14 YEARS



IV NEUROBLASTOMA E ALTRI TUMORI DEL SISTEMA NERVOSO SIMPATICO

NEUROBLASTOMA AND OTHER PERIPHERAL NERVOUS CELL TUMOURS

I casi di tumore maligno in età pediatrica e adolescenziale del sistema nervoso simpatico registrati nella banca dati AIRTUM sono stati 234 nel 2003-2008, corrispondenti al 5% dei casi in età pediatrica. Essi ricadono quasi tutti (96%) nel tipo istologico dei neuroblastomi. L'inclusione dell'età adolescenziale accresce la casistica di soli 4 casi, insufficienti per consentire un'analisi distinta e per modificare il quadro dell'incidenza che emerge in età pediatrica.

INCIDENZA

Tasso. Il tasso di incidenza standardizzato per età sulla popolazione europea è di 10,6 casi per milione di bambini per anno (IC95% 9,3-12,1). (IC95% 46,4-54,6) per i ragazzi e di 45,6 (IC95% 41,7-49,8) per le ragazze.

Rischio cumulativo. Il rischio di sviluppare questa patologia fino a 19 anni è pari allo 0,20‰ (IC95% 0,17-0,22).

Area geografica. I tassi per macroarea sono quasi coincidenti nel periodo 2003-2008.

Genere. L'incidenza è simile nei due sessi: 11,5 casi per milione (IC95% 9,6-13,7) tra i ragazzi e 9,7 (IC95% 7,9-11,7) tra le ragazze.

Età. L'andamento per classe d'età alla diagnosi è marcatamente decrescente e omogeneo tra i sessi e tra aree geografiche, con una concentrazione dei casi nel primo anno di vita; i tassi in età adolescenziale sono pari a 1,6 per milione nel Nord-Ovest, 0,6 nel Nord-Est. Non ci sono casi al Centro e al Sud.

Trend. Relativamente all'andamento per periodo dell'incidenza non vi sono variazioni significative. E' tuttavia possibile che vi sia stato un reale aumento dell'incidenza, arrestatosi nei periodi più recenti.

SOPRAVVIVENZA

La sopravvivenza cumulativa osservata a 5 anni dalla diagnosi nel primo anno di vita è pari a 90% (IC95% 82-94) e appare migliore rispetto a quella dei casi diagnosticati successivamente: 1-4 anni 65% (IC95% 55-74); 5-9 anni 44% (IC95% 28-59); 10-14 anni 76% (IC95% 33-93); 15-19 anni 48% (IC95% 10-79).

Trend. La sopravvivenza cumulativa a 5 anni dalla diagnosi per periodo aumenta da 60% nel 1988-1992 a 70% nel 1998-2002, quella a 10 anni da 56% a 63% nel periodo 1993-1997; la sopravvivenza a 15 anni nel 1988-1992 coincide con quella a 10 anni. Le stime di periodo (2003-2008) sono rispettivamente pari a 73%, 71% e 67%.

In the AIRTUM database, 234 incident cases of sympathetic nervous system tumours in childhood and adolescence were recorded in 2003-2008, accounting for 5.0% of cancer at this age. The largely prevalent histology was neuroblastoma, accounting for 96% of cases. The inclusion of adolescents added only 4 cases, a number not sufficient to allow for a distinct analysis and to change the picture emerging in childhood.

INCIDENCE

Rate. The corresponding age-standardized incidence rate is 10.6 cases per million persons/year (95%CI 9.3-12.1), based on the European standard population.

Cumulative risk. The risk of having a diagnosis of this neoplasm within 14 years of age was 0.20‰ (95%CI 0.17-0.22).

Geographical area. Rates by geographic areas were almost identical in the 2003-2008 period.

Gender. Incidence was similar in both sexes, ASRs were 11.5 per million (95%CI 9.6-13.7) in boys and 9.7 (95%CI 7.9-11.7) in girls.

Age. Incidence markedly decreased with age and the pattern was homogeneous by gender and geographic area, with a concentration of cases in the first year of life. The incidence rate in adolescence was 1.6 per million in the North-West and 0.6% in the North-East; no case was observed in central and southern Italy.

Trend. The incidence time trend showed no significant changes. However, an increase in incidence could have occurred in the initial periods.

SURVIVAL

The observed cumulative survival at five years from diagnosis in the first year of life was 90% (95%CI 82-94), better than in cases diagnosed at older ages: at 1-4 years of age it was 65% (95%CI 55-74); for the 5-9 years age group it was 44% (95%CI 28-59); in the 10-14 years age group it was 76% (95%CI 33-93); and in the 15-19 years age group it was 48% (95%CI 10-79). The difference is statistically significant, with the exception of the 10-14 years age group.

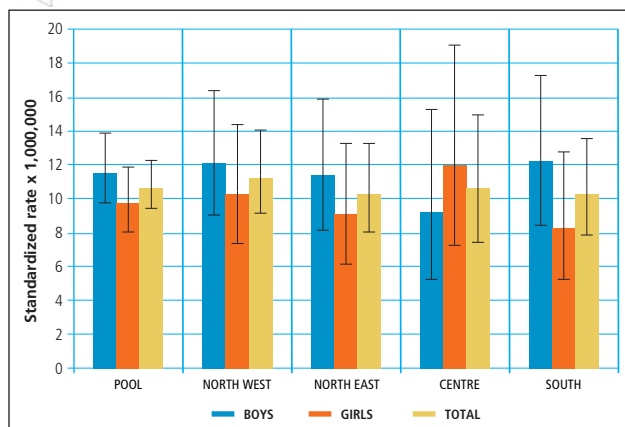
Trend. Cumulative survival by period improved from 60.4% in 1988-1992 to 70% in 1998-2002; while 10-year survival increased from 56% in 1988-1992 to 63% in 1993-1997; 15-year survival in 1988-1992 coincided with 10-year survival. The corresponding rates estimated using the period approach (2003-2008) were 73%, 71%, and 67%.

IV NEUROBLASTOMA AND OTHER PERIPHERAL NERVOUS CELL TUMOURS



INCIDENCE RATE BY GENDER AND AREA POOL 2003-2008

0-19
YEARS



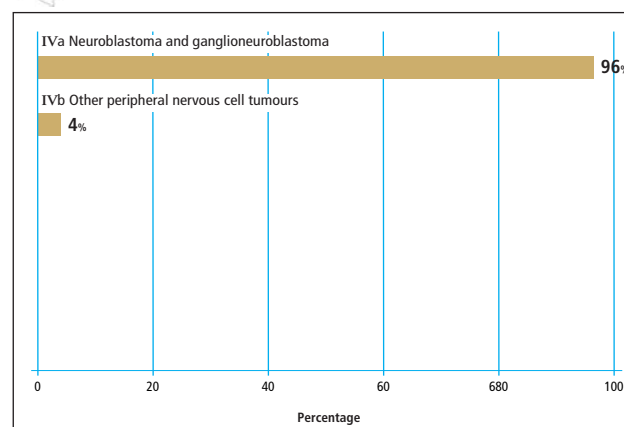
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

IV NEUROBLASTOMA AND OTHER PERIPHERAL NERVOUS CELL TUMOURS



DISTRIBUTION BY SUBTYPE POOL 2003-2008

0-19
YEARS



Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

