

Interrogazione		risposta CdS
numero	data	presentata da
98.06	1° maggio 2006	Iris Canonica

Lotta contro il cancro e specificità del nostro Cantone: a 11 anni dall'inizio dell'attività del Registro dei tumori, quali indicazioni trarre dall'evoluzione e dalle tipologie della malattia?

Il tumore rappresenta un'importante causa di malattia nel nostro paese. Il "Programme national contre le cancer pour la Suisse 2005-2010" indica come in Svizzera ogni anno siano diagnosticati 31'000 nuovi casi di cancro, una malattia che si colloca altresì al secondo posto fra le cause di decesso.

Il documento in oggetto mette in luce come nella popolazione svizzera, dai più giovani ai più anziani, quattro persone su dieci siano toccate dal cancro nel corso della loro esistenza. Le cifre dell'incidenza delle malattie tumorali sono indubbiamente impressionanti.

L'impatto del decorso di questa grave malattia è pesante per i malati e per quanti sono loro vicini: il percorso terapeutico con tutti gli effetti collaterali, le necessità di assistenza medica e psicologica coinvolgono anche le famiglie e le persone più vicine (amici, colleghi di lavoro, ecc.) in una non facile battaglia contro il tumore, fatta di speranza, di sofferenza e purtroppo a volte di rassegnazione.

Grazie alla ricerca, al depistaggio precoce, a terapie antitumorali sempre più efficaci e mirate, le possibilità di cura con esiti positivi sono notevolmente aumentate; per alcuni tipi di tumore vi sono ora alte percentuali di guarigione o di remissione, un fattore che lascia intravedere ulteriori progressi per il futuro e che dà buone speranze a molti malati e ai loro familiari.

Si è fatto e si può fare di più a livello di prevenzione, visto che la comparsa di diverse malattie tumorali è strettamente legata a fattori di rischio oggi conosciuti.

Nel nostro Cantone, sono stati fatti significativi passi avanti, grazie alla presenza di specialisti di primo piano e di efficienti strutture di cura e di ricerca, riconosciute internazionalmente, che hanno saputo sviluppare sinergie con altri centri di ricerca e di cura in ambito oncologico.

Il Ticino, con l'Istituto oncologico della Svizzera italiana (IOSI) e il Registro cantonale dei tumori (presso l'Istituto cantonale di patologia), si situerebbe *"nella graduatoria alta dei cantoni che attuano una politica contro il cancro"*.

Nel 1994, il Gran Consiglio ticinese ha approvato la "Legge sul registro dei tumori", nata da un'iniziativa popolare elaborata del 23 febbraio 1993. Lo scopo del registro è indicato all'art. 2 cpv. 1 che recita: *"Il Registro ha lo scopo primario di raccogliere ed elaborare in modo sistematico i dati concernenti i casi di patologie tumorali (maligne o semimaligne) comunicati dai medici titolari di studi privati, dagli istituti ospedalieri pubblici e privati, dalle cliniche, dalle case per anziani o dalle altre strutture sanitarie del Cantone, atti ad accrescere le conoscenze sull'incidenza e la diffusione delle malattie tumorali nella popolazione del nostro Cantone"*.

In Internet, sul sito del Registro dei tumori si possono reperire numerosi dati statistici, informazioni, relazioni e studi al riguardo.

A più di 10 anni dalla nascita del Registro dei tumori, sarebbe opportuno che la popolazione - e non solo gli addetti ai lavori - fosse informata sull'attività di questo centro nato proprio per volontà popolare.

Di fronte all'incidenza di questa malattia, sarebbe importante poter disporre di un quadro d'insieme più chiaro e a carattere divulgativo dell'impatto e dell'evoluzione delle malattie tumorali nel nostro Cantone, mettendo anche in luce i tangibili progressi fatti in alcuni ambiti (come quello della cura e del trattamento del tumore al seno) ed evidenziando maggiormente i fattori di rischio e le correlazioni, in un'ottica di prevenzione.

Sarebbe per esempio utile chiarire se esistono eventuali rischi ambientali, professionali, ecc. accertati per la nostra regione.

Riteniamo che il Registro dei tumori possa garantire una corretta informazione alla popolazione. Nel nostro mondo ipermediatizzato, le informazioni sui tumori sono tante, ma molte sono parziali e incomplete, a volte allarmistiche e preoccupanti, oppure volutamente estrapolate da un contesto più ampio per "fare notizia" (chi non ricorda la "polenta cancerogena"?).

Il 26 novembre 2005, in occasione della Giornata svizzera del cancro, i mass media hanno dato notizia dei risultati di un'analisi sistematica effettuata dal Registro svizzero dei tumori, analisi che ha indagato sulla correlazione fra malattia tumorale e contatto con sostanze e materiali in relazione con l'attività professionale o il modo di vita del paziente. Il dossier della conferenza stampa di presentazione della ricerca, che è riportato anche nel sito del Registro dei tumori cantonale, è interessante anche come base per un eventuale maggior intervento di prevenzione in alcuni settori d'attività a più alto rischio.

Alla luce di queste considerazioni, chiedo al Consiglio di Stato di divulgare i risultati finora conosciuti grazie all'attività del Registro dei tumori, in particolare quanto segue:

Qual è l'incidenza delle malattie tumorali nel nostro Cantone negli ultimi anni?

Quali sono i tumori di maggior frequenza e quali hanno ottenuto i maggiori tassi di guarigione o di remissione?

Quali sono invece le tipologie che destano maggior preoccupazione e perché?

Quali scenari sono ravvisabili sul medio-lungo termine (trend della malattie fra le diverse tipologie)?

È possibile individuare delle correlazioni fra fattori ambientali, professionali e sociali e alcune tipologie tumorali? Se sì, quali?

Quali sinergie ha sviluppato il Registro ticinese dei tumori con altri enti e servizi di prevenzione, di cura e di ricerca a livello cantonale, federale e internazionale?

Alla luce di questi elementi conoscitivi, che cosa intende intraprendere il Consiglio di Stato per rafforzare l'informazione e la prevenzione delle malattie tumorali e per contenere i fattori di rischio, a tutela della salute della popolazione?

IRIS CANONICA

Risposta a Interrogazione		torna a Interrogazione 98.06
risoluzione numero	data della risoluzione	interrogazione presentata da
6	9 gennaio 2007	Iris Canonica

Lotta contro il cancro e specificità del nostro Cantone: a 11 anni dell'attività del registro dei tumori, quali indicazioni trarre dall'evoluzione e dalle tipologie della malattia?

Signora deputata,

con interrogazione del 1° maggio 2006 lei pone diverse domande circa l'incidenza e l'evoluzione delle patologie tumorali nel nostro Cantone in particolare anche riguardo all'attività del Registro dei tumori ed alle sinergie tra questa istituzione e i diversi enti e servizi di prevenzione e cura a livello cantonale, federale e internazionale.

A tal proposito le comunichiamo quanto segue.

In generale

Il Registro dei Tumori è uno strumento specializzato e permanente di raccolta attiva, di elaborazione e di analisi dei dati su ogni caso di tumore diagnosticato nella popolazione da esso osservata in un'area ben definita. Mentre i sistemi di dati ospedalieri sono eccellenti strumenti per la ricerca clinica, per la pianificazione e per la valutazione dell'assistenza erogata dall'ospedale in cui esistono i Registri Tumori osservando l'andamento del rischio di ammalarsi (incidenza) e della probabilità di remissione e/o guarigione (sopravvivenza), consentono di valutare gli effetti delle strategie di prevenzione, l'efficacia di diagnosi e terapia, la domanda assistenziale della società. Questi ultimi sistemi sono alimentati da fonti di informazioni definite a priori, quali gli istituti ospedalieri pubblici e privati, gli archivi di diagnostica cito - istopatologica, gli uffici di statistica per la raccolta dei certificati di decesso, gli uffici preposti alla vigilanza sullo stato civile della popolazione osservata. Il processo di controllo di qualità dei dati è svolto da personale altamente qualificato con competenze analitiche di diagnostica e trattamenti oncologici, a cui è richiesta una formazione continua a livello nazionale e internazionale.

Tale attività si basa sull'uso competente di un adeguato e unificato sistema di codifica di ciascun caso (ICDO, International Classification of Diseases for Oncology; TNM, Tumour growth - Lymphnodes - Metastasis) e sulla produzione sistematica di alcuni indicatori convenzionali adottati in sede internazionale, come ad esempio la percentuale di casi corredati di verifica istologica o citologica (una bassa proporzione depone per un'incompletezza della raccolta della documentazione istologica da parte del registro), la percentuale di casi noti in base al solo certificato di morte (DCO, Death Certificate Only) e il rapporto tra il numero di casi deceduti e il numero di casi registrati al fine di valutare la completezza della casistica. Nuovi sistemi ancor più sofisticati, di cui uno è stato sviluppato dal Registro del Canton Ticino e pubblicato in una rivista scientifica internazionale, concorrono per una sempre migliore qualità del dato.

Originariamente creati su scala nazionale in alcuni paesi del Nord-Europa e in alcune parti degli Stati Uniti (intorno agli anni '40), i Registri dei Tumori sono stati successivamente introdotti su scala regionale in tutti i paesi industrializzati e in numerose aree dei paesi in via di sviluppo. A tutto oggi nel mondo esistono oltre 180 Registri Tumori in circa 60 paesi. Il passaggio da scala nazionale a quella regionale è spiegato non solo da motivi di natura economica ma anche dalla razionalità e dal miglior funzionamento delle strutture. È in questa seconda generazione che si colloca il Registro Tumori del Cantone Ticino, che ha cominciato la sua attività di raccolta dati sull'incidenza dei tumori nella popolazione residente nel cantone nel 1996. Per una corretta ed esaustiva gestione delle informazioni, a fronte di circa 2000 nuovi casi registrati in un anno e di 22000 casi diagnosticati negli anni precedenti da aggiornare in termini di follow-up, il personale del Registro analizza complessivamente circa 71000 referti (analisi patologiche e citologiche eseguite, dossier medici analizzati, certificati di decesso).

In merito alle domande specifiche

Domanda 1

Qual è l'incidenza delle malattie tumorali nel nostro Cantone negli ultimi anni?

Alla data odierna i dati sono completi e pienamente aggiornati per i casi diagnosticati nel periodo 1996-2005.

In Ticino ogni anno circa 1870 persone, 980 uomini e 890 donne si ammalano di cancro; sempre ogni anno, circa 810 persone, 440 uomini e 370 donne, muoiono a causa di un tumore maligno; la probabilità di ammalarsi nel corso della vita (dalla nascita ai 74 anni, età che oggi corrisponde circa all'attesa di vita nel sesso maschile) è del 36.6% negli uomini e del 25.9% nelle donne.

La tabella seguente riporta i principali indicatori di incidenza per tutte le localizzazioni tumorali divise per sesso.

Incidenza dei tumori in Ticino (1996-2003)										
SEDE DEL TUMORE	UOMINI					DONNE				
	No. Casi	Tasso grezzo	Tasso std	Tasso cum (0-64)	Tasso cum (0-74)	No. Casi	Tasso grezzo	Tasso std	Tasso cum (0-64)	Tasso cum (0-74)
		(per 100,000)		(percentuale)			(per 100,000)		(percentuale)	
Labbra (C00)	4	0.3	0.2	0.01	0.01	1	0.1	0.0	0.00	0.01
Lingua (C01-C02)	42	3.2	2.0	0.15	0.23	9	0.6	0.3	0.02	0.03
Bocca (C03-C06)	51	3.9	2.6	0.22	0.29	28	2.0	1.0	0.08	0.11
Ghiandole salivari (C07-C08)	17	1.3	0.8	0.05	0.08	7	0.5	0.3	0.02	0.04
Tonsille (C09)	32	2.4	1.4	0.11	0.19	7	0.5	0.3	0.02	0.04
Altri tumori orofaringei (C10)	26	2.0	1.3	0.12	0.15	7	0.5	0.3	0.02	0.03
Rinofaringe (C11)	10	0.8	0.5	0.05	0.06	5	0.3	0.2	0.02	0.02
Ipopofaringe (C12-C13)	46	3.5	2.3	0.20	0.28	5	0.3	0.2	0.02	0.03
Faringe NOS (C14)	11	0.8	0.5	0.04	0.07	2	0.1	0.1	0.01	0.01
Esofago (C15)	145	11.1	6.2	0.36	0.78	43	3.0	1.3	0.10	0.15
Stomaco (C16)	301	23.7	13.0	0.67	1.50	229	16.4	5.9	0.28	0.67
Intestino tenue (C17)	35	2.7	1.6	0.08	0.24	29	2.0	1.0	0.08	0.13
Colon (C18)	538	43.1	23.0	0.87	2.77	497	37.0	15.1	0.72	1.72
Retto (C19-C20)	252	19.8	11.5	0.65	1.47	206	14.8	6.9	0.38	0.90
Ano (C21)	7	0.5	0.3	0.02	0.03	28	2.0	1.0	0.07	0.09
Fegato (C22)	339	26.6	15.7	0.79	1.97	90	6.3	2.6	0.11	0.29
Colecisti etc. (C23-C24)	56	4.3	2.4	0.12	0.30	63	4.4	1.8	0.10	0.21
Pancreas (C25)	209	16.2	9.2	0.51	1.08	229	16.5	6.2	0.31	0.67
Naso, seni paranasali etc. (C30-31)	15	1.1	0.6	0.01	0.08	6	0.4	0.2	0.02	0.02
Laringe (C32)	150	11.7	7.4	0.50	1.02	24	1.7	1.1	0.10	0.13
Trachea, bronchi e polmone (C33-C34)	1023	83.5	47.5	2.37	6.41	393	29.0	15.0	0.96	1.88
Altri organi toracici (C37-C38)	4	0.3	0.2	0.01	0.03	9	0.6	0.4	0.03	0.04
Ossa (C40-C41)	14	1.1	1.0	0.08	0.08	13	0.9	0.7	0.05	0.06
Melanoma maligno (C43)	242	19.5	12.4	0.82	1.37	269	20.2	13.5	1.04	1.30
Cute (C44)	1365	109.4	60.1	2.97	6.68	1139	85.4	37.4	2.27	4.14
Mesotelioma (C45)	23	1.7	1.0	0.08	0.11	12	0.8	0.4	0.01	0.05
Sarcoma di Kaposi (C46)	21	1.6	1.0	0.07	0.10	3	0.2	0.1	0.01	0.01
Tessuti molli (C47+C49)	36	2.7	1.8	0.10	0.18	29	2.0	1.3	0.09	0.12
Mammella (C50)	15	1.1	0.6	0.03	0.08	1770	132.0	76.0	5.64	8.67
Vulva (C51)						49	3.4	1.3	0.07	0.15
Vagina (C52)						11	0.8	0.5	0.03	0.04
Cervice uterina (C53)						138	10.1	6.5	0.50	0.64
Corpo uterino (C54)						254	18.1	9.5	0.68	1.18
Utero NOS (C55)						44	3.2	1.4	0.10	0.18
Ovaio (C56)						219	16.1	9.3	0.62	1.10
Altri organi genitali femminili						29	2.0	0.8	0.03	0.09

(C57)										
Placenta (C58)						1	0.1	0.1	0.00	0.00
Pene (C60)	12	0.9	0.5	0.04	0.04					
Prostata (C61)	1144	90.8	48.2	1.60	6.10					
Testicolo (C62)	120	9.4	8.3	0.65	0.65					
Altri organi genitali maschili (C63)	2	0.1	0.1	0.01	0.02					
Rene (C64)	198	15.5	10.2	0.60	1.20	103	7.5	3.7	0.21	0.44
Pelvi renale (C65)	10	0.8	0.4	0.03	0.05	3	0.2	0.1	0.00	0.01
Uretere (C66)	10	0.8	0.4	0.03	0.05	6	0.4	0.2	0.01	0.02
Vescica (C67)	383	30.1	16.0	0.58	1.95	115	8.1	3.2	0.15	0.39
Altri organi urinari (C68)	6	0.5	0.2	0.01	0.02	5	0.3	0.1	0.00	0.01
Occhio (C69)	8	0.6	0.9	0.05	0.05	4	0.3	0.3	0.02	0.03
Cervello e SNC (C70-C72)	103	8.3	6.4	0.42	0.68	104	7.5	4.8	0.34	0.47
Tiroide (C73)	33	2.5	1.7	0.15	0.18	101	7.5	5.2	0.40	0.54
Surrene (C74)	6	0.4	0.5	0.03	0.04	4	0.3	0.2	0.01	0.02
Altri tumori endocrini (C75)	1	0.1	0.1	0.01	0.01	0	0.0	0.0	0.00	0.00
Linfoma di Hodgkin (C81)	48	3.8	3.1	0.20	0.26	47	3.2	3.3	0.24	0.24
Linfoma Non-Hodgkin (C82-C85+C96)	301	23.9	14.8	0.86	1.65	289	21.2	10.9	0.64	1.23
Malattie immunoproliferative (C88)	7	0.5	0.3	0.01	0.03	6	0.4	0.1	0.00	0.01
Mieloma multiplo (C90)	78	6.1	3.3	0.18	0.39	106	7.6	2.7	0.09	0.34
Leucemia linfoide (C91)	70	5.5	4.6	0.25	0.44	47	3.3	2.0	0.12	0.20
Leucemia mieloide (C92-C94)	87	6.6	4.1	0.27	0.37	55	3.9	2.0	0.15	0.24
Leucemia NOS (C95)	6	0.5	0.2	0.01	0.02	11	0.8	0.4	0.02	0.03
Altri e non specificati (C26+C39+C48+C76-C80+C97)	198	15.7	8.5	0.37	0.97	215	15.3	5.2	0.25	0.47
Tutti i tumori	7860	661.6	366.5	18.43	43.31	7118	546.8	269.1	17.23	30.03
Tutti i tumori tranne C44 (cute)	6495	546.7	306.3	15.46	36.62	5979	459.3	231.7	14.98	25.89

Domanda 2

Quali sono i tumori di maggior frequenza e quali hanno ottenuto i maggiori tassi di guarigione o di remissione?

L'indicatore di incidenza, depurato dell'effetto dell'invecchiamento della popolazione attraverso la standardizzazione dei tassi, è influenzato storicamente da due fenomeni distinti: il primo è il vero rischio di sviluppo di tumori nella popolazione; il secondo è il risultato dell'anticipazione diagnostica di tumori trovati prima, grazie alla maggiore sensibilità degli strumenti diagnostici, o segnalati prima (e con maggior frequenza) dalle persone in conseguenza della loro accresciuta attenzione alla propria e altrui salute (screening spontaneo). Tutto ciò determina un iniziale aumento delle diagnosi di forme precoci, che si traduce in un aumento dell'incidenza. Questo è evidente per i tumori della mammella nelle donne (76 casi per 100000) per effetto del cambiamento delle tecniche diagnostiche e della prostata negli uomini (48 casi per 100000) per effetto della diffusione del test del PSA, per cui l'analisi dei trend evidenzia un netto aumento. Per contro, si comincia a confermare la tendenza alla diminuzione in tutti i tumori presi nel loro complesso, nei tumori del colon e del polmone negli uomini per cui si ottengono nell'ultimo periodo tassi di incidenza standardizzati sulla popolazione mondiale rispettivamente pari a 306, 23, 47 casi ogni 100000 uomini. Il trend per il tumore del polmone è incoraggiante, in quanto conferma il fatto che, grazie alla prevenzione primaria, l'abitudine al fumo (che è causa di circa l'80% dei casi) è in calo, almeno negli uomini, come in tutti i paesi occidentali. Nelle donne, invece, i tumori del polmone sono in aumento (15 casi ogni 100000 donne nell'ultimo periodo), come conseguenza della tardiva diffusione dell'abitudine al fumo.

Domanda 3

Quali sono invece le tipologie che destano maggior preoccupazione e perché?

I tumori del sistema nervoso centrale sono relativamente poco diffusi, rappresentando il 2-3% delle cause di morte. Nonostante siano malattie rare, è importante prestare la giusta attenzione per il loro serio impatto sulle funzioni

neurologiche dei pazienti, che "subiscono" una drastica riduzione della loro qualità della vita e un severo indebolimento/danneggiamento della loro integrità sociale e familiare. I tumori più frequenti in tale localizzazione sono le metastasi di altri tumori primitivi e gli gliomi. Questi ultimi insorgono soprattutto nei bambini e negli adulti oltre i 45 anni d'età. Da una revisione dei dati del Registro Tumori, pubblicata sul Bulletin Suisse de Cancer 2005, è emerso che in Ticino annualmente insorgono circa 6 casi di glioma ogni 100000 persone; la maggior parte dei casi si concentra tra i 50 e i 70 anni. L'analisi temporale ha evidenziato un certo aumento dell'incidenza dal 1996 al 2004 per entrambi i sessi. Circa il 50% delle persone (sia uomini che donne) sopravvive fino a 1 anno dal momento della diagnosi. Quando invece si dividono i casi in base al grado di malignità dei tumori stabilito dall'OMS, i pattern di sopravvivenza sono significativamente differenti: i casi con grado 4 hanno la peggiore sopravvivenza (solo il 50% dei casi raggiunge gli 8 mesi dalla diagnosi) in contrapposizione ai casi con grado 1 per cui si osserva la migliore sopravvivenza (solo un caso è deceduto nel periodo considerato). Tali risultati sembrano essere in linea con quello che si osserva nel resto dell'Europa e nel Nord America.

Un aspetto che merita un approfondimento è l'epidemiologia dei linfomi maligni. Si tratta di tumori generalmente più frequenti nei paesi industrializzati. I linfomi sono divisi in due grandi categorie: i linfomi di Hodgkin, che insorgono soprattutto nei giovani e negli anziani, e i linfomi non-Hodgkin, che invece tendono ad aumentare con l'età. Nonostante la conoscenza circa l'eziologia della malattia sia ancora limitata, un recente studio del Registro Tumori in collaborazione con l'Agenzia Internazionale di Ricerca contro il Cancro dell'OMS conferma la relazione del linfoma non-Hodgkin con l'AIDS. Infatti i fattori eziologici più importanti sono le infezioni virali (HIV/AIDS) o batteriche (*Helicobacter pylori* gastrico). Altri fattori di rischio possibili ma ancora non certi sono i pesticidi e i fertilizzanti utilizzati in agricoltura. Il Ticino presenta un pattern simile al Nord-Italia, ma i tassi di incidenza (per 100000) sono superiori rispetto alla media nazionale svizzera: 3.2 vs 2.6 per i linfomi di Hodgkin; 21 vs 17.6 per i linfomi non-Hodgkin. Nonostante questa differenza, i progressi in ambito terapeutico hanno permesso di raggiungere buone percentuali di sopravvivenza a cinque anni dalla diagnosi (circa il 60% per i linfomi non-Hodgkin e l'80% per i linfomi di Hodgkin).

Il Registro Tumori del Cantone Ticino ha collaborato con il Registro dei Tumori di Ginevra e l'Associazione Svizzera dei Registri Tumori per la realizzazione di uno studio sull'andamento temporale (periodo 1997-2001) dei tumori dello stomaco, da cui è emerso che in Svizzera, come in tutti i paesi europei, stiamo assistendo ad una generale diminuzione dei tassi di incidenza. Nonostante le differenze regionali si stiano attenuando, si osserva che nei cantoni dell'arco alpino (Ticino e Vallese) il rischio di insorgenza di tumori gastrici è più elevato rispetto ai cantoni del nord (Ginevra, Vaud, Neuchâtel, Basilea e Zurigo). Tale fenomeno può essere associato a un consumo inferiore di legumi e frutta freschi, carne bianca, pane e pesce fresco; per contro in Ticino e Vallese il consumo di carne rossa e derivati del latte è nettamente superiore rispetto al nord del paese.

Un ulteriore progetto per cui il Registro Tumori ha fornito il proprio contributo allo IOSI (Istituto oncologico della Svizzera Italiana) è rappresentato da uno studio sui fattori prognostici e, quindi sulla sopravvivenza, dei casi di leucemia mieloide acuta diagnosticati nella Svizzera italiana nel periodo 1983-2003. Sono stati analizzati i dati di 132 pazienti con un'età media di 67 anni (l'incidenza media annua è pari a 2.1 casi per 100000 persone). Dall'analisi emergono alcuni aspetti fondamentali: il tasso di completa remissione della malattia è significativamente migliore nei pazienti di età inferiore ai 60 anni rispetto a quelli più anziani (74% vs 29%); la somministrazione di Ara-C a dose elevata si traduce in un vantaggio in termini di sopravvivenza rispetto alla dose standard; i casi diagnosticati dopo il 1993 hanno una migliore prognosi rispetto alla coorte precedente.

Domanda 4

Quali scenari sono ravvisabili sul medio - lungo termine (trend delle malattie fra le diverse tipologie)?

Come nella maggior parte dei paesi industrializzati, il cancro è la causa più frequente di morte in Svizzera, dopo le malattie cardiovascolari. Ma la diagnosi di cancro non equivale necessariamente ad un rischio di decesso anticipato. Infatti la diagnosi precoce e il tempestivo intervento terapeutico sono molto importanti affinché la probabilità di remissione e/o guarigione sia buona.

Lo scopo dell'analisi della sopravvivenza di un Registro Tumori non è quello di valutare l'efficacia di uno specifico trattamento terapeutico (come nel caso di studi clinici controllati randomizzati), ma è quello di misurare la capacità del sistema sanitario di offrire la migliore assistenza alla popolazione di riferimento.

Il Registro Tumori ha collaborato con l'Associazione Svizzera dei registri dei tumori (ASRT) alla conduzione di uno studio ad hoc sulla sopravvivenza di circa 11300 casi di tumore al seno diagnosticati in Svizzera tra il 1988 e il 1998. La casistica ticinese comprendeva 626 casi di carcinoma mammario relativi al periodo 1996-98. È emerso che circa la metà dei casi è diagnosticata quando le dimensioni del tumore sono inferiori o uguali a 2 cm (pT1), dato che è nettamente

superiore rispetto alla media nazionale (49.7% vs 43.0%); per contro, la percentuale di carcinomi di grandi dimensioni, ben oltre i 5 cm (pT4), è di poco inferiore alla media nazionale (9.6% vs 10%). Questi risultati si traducono in una proporzione di sopravvissuti a 5 anni dalla diagnosi pari all'84%, raggiungendo il 90% nel gruppo delle donne tra 45 e 54 anni, dati in linea con quelli dei Registri Tumori di Ginevra e Basilea, ma nettamente superiori a quelli ottenuti nel resto della Svizzera. Le differenze intercantonali rappresentano la base per un secondo studio molto più dettagliato che prenderà avvio, grazie al finanziamento da parte di OncoSuisse e Lega Cancro Svizzera, entro la fine del 2006.

A livello internazionale è possibile identificare per quanto attiene alla sopravvivenza, tre gruppi, i tumori ad alta, media e bassa letalità.

I tumori ad alta letalità, con i livelli di sopravvivenza bassi o molto bassi (al di sotto del 20% a 5 anni dalla diagnosi) sono quelli che interessano le seguenti localizzazioni: esofago, stomaco, fegato, pancreas, polmone e pleura. Un secondo pattern è rappresentato dai tumori ben curabili, quindi a bassa letalità, quali il melanoma, il tumore della mammella, della cervice uterina e della tiroide nelle donne; il tumore del testicolo negli uomini. Per queste localizzazioni i livelli di sopravvivenza superano l'80% a 5 anni dalla diagnosi. Infine, si identifica un gruppo di tumori che si colloca su proporzioni di sopravvissuti a 5 anni intorno al 50% (tumori del colon-retto, della prostata e linfomi non-Hodgkin).

Le differenze di profilo di sopravvivenza tra i sessi sono generalmente piccole, con due eccezioni: il tumore della tiroide e i melanomi cutanei, per i quali la sopravvivenza è più bassa negli uomini. Nel primo caso, lo scarto è spiegato dalla diversità tra i sessi nell'incidenza di tipologie istologiche a differente grado di malignità. Nel caso del melanoma, invece, è la diversa distribuzione corporea della lesione a determinare un divario tra i sessi. Infatti nella donna è più frequente la localizzazione alla gamba e la lesione è segnalata in fase precoce con evidente miglioramento della prognosi. Nell'uomo il melanoma è localizzato più frequentemente sul dorso e viene segnalato ad uno stadio più avanzato.

Infine, una forte differenza tra uomini e donne si osserva per il complesso dei tumori: nei primi la sopravvivenza a 5 anni è del 40%, nelle seconde del 55-60%. Tale importante differenza non deriva da una maggior efficacia delle cure nelle donne, ma dalla diversa curabilità dei tumori che colpiscono maggiormente ciascun sesso: le più frequenti localizzazioni nell'uomo (polmone) e nella donna (mammella) hanno rispettivamente pessimi (circa il 10%) e buoni (oltre l'80%) valori di sopravvivenza a 5 anni.

Sulla base di tali risultati, il Registro Tumori del Canton Ticino sta pianificando un'analisi dettagliata della sopravvivenza per localizzazione in modo tale da disporre di più informazioni per una valutazione più ampia sulla prognosi di tutti i tumori. Queste analisi saranno svolte a livello locale, con l'intento di creare e promuovere un documento divulgativo, a livello nazionale, in collaborazione con OncoSuisse e la Lega Cancro Svizzera, a livello internazionale in collaborazione con l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IACR). I progetti pianificati sono:

- EUROCARE: studio multicentrico di sopravvivenza dei casi di neoplasia osservati dai Registri Tumori Europei;
- CONCORD: studio di confronto dei dati di sopravvivenza di USA e Canada rispetto all'Europa;
- HAEMACARE: studio multicentrico europeo dei dati di incidenza e sopravvivenza delle neoplasie ematologiche (linfomi, leucemie e mielosi)
- EUROCHIP: analisi degli [indicatori socio-economici associati alla sopravvivenza per tumore in Europa](#).

Domanda 5

È possibile individuare delle correlazioni fra fattori ambientali, professionali e sociali e alcune tipologie tumorali? Se sì, quali?

I principali tumori di possibile origine ambientale (per esposizione ad agenti quali le polveri sottili, il fumo passivo da tabacco, l'amianto, il benzene, il cadmio e il radon) sono i tumori polmonari e le leucemie.

In particolare, l'esposizione a fibre di amianto è associata significativamente all'insorgenza dei tumori che interessano la membrana di rivestimento del polmone (pleura) o dell'intestino (peritoneo). Tali tumori sono noti con il nome di mesotelioma e sono, comunque, un evento raro.

In Canton Ticino si registrano ogni anno in media 1.0 e 0.4 casi ogni 100000 abitanti rispettivamente per uomini e donne, risultato che è confrontabile all'incidenza osservata nel resto della Svizzera e in quelle zone limitrofe non a rischio (Varese e Vallese), mentre è ben al di sotto dei tassi osservati in zone a noto rischio amianto, come il Cantone Glarona. A tal proposito, il Registro redige periodicamente un documento di monitoraggio all'indirizzo della Rete Info Amianto, della quale è anche membro.

Inoltre, l'amianto aumenta fortemente la probabilità di insorgenza del tumore polmonare, anche per esposizioni a basse dosi, in quanto potenzia enormemente l'effetto cancerogeno del fumo di sigarette. Anche l'inalazione del radon, un gas radioattivo invisibile, inodore e insapore che si trova naturalmente nel terreno e nelle rocce può favorire l'insorgere di patologie polmonari che possono condurre al cancro. Infine anche l'esposizione a lungo termine ad alte concentrazioni ambientali di polveri sottili può portare ad un aumento della mortalità per tumore polmonare, oltre ai noti effetti sul sistema cardiovascolare. Tuttavia, in nessuno studio epidemiologico su grandi popolazioni è stata identificata una soglia di concentrazione di polveri sottili al di sotto della quale non si abbia alcun effetto sulla salute.

Un altro gruppo di tumori la cui insorgenza è associata all'inquinamento è rappresentato dalle leucemie in età pediatrica (0-14 anni). Da alcuni studi epidemiologici è emerso che l'insorgenza di leucemie tra i bambini può essere associata all'aumento della concentrazione di benzene nell'aria. Tale associazione non è stata ancora valutata in Ticino.

Dal confronto con il resto della Svizzera emerge, tuttavia, un fenomeno interessante in Ticino: tassi di incidenza standardizzati sulla popolazione europea molto più bassi per le bambine (1.8 vs 4.3 casi ogni 100000 bambine), ma più elevati per i bambini (6.7 vs 5.5 casi ogni 100000 bambini).

La cresciuta attenzione per il costante e rapido aumento dei melanomi cutanei maligni nelle popolazioni bianche e dei loro fattori di rischio principali ha indotto cinque Registri Tumori Svizzeri (Ticino, Neuchâtel, San Gallo-Appenzell, Vaud, Wallis) a condurre uno studio multicentrico su 1683 casi invasivi diagnosticati nel periodo 1995-2002 con lo scopo di valutare la distribuzione anatomica delle lesioni e le differenze tra i sessi.

Anche se il 70% dei melanomi insorge in localizzazioni esposte a raggi solari (l'associazione tra esposizione solare e insorgenza di melanoma è ormai assodata), negli uomini le lesioni si sviluppano soprattutto nelle zone solitamente coperte (schiena, petto e spalle), mentre le donne sono colpite nelle zone ad alta esposizione solare (gambe, braccia, guance e altre parti del viso). Non vi sono significative differenze tra i due sessi quando consideriamo le lesioni insorte su naso, orecchie e mani.

Uno studio multicentrico condotto dall'European Network of Cancer Registries ha evidenziato uno spostamento negli anni recenti dell'incidenza di melanoma maligno dagli stadi avanzati a quelli precoci, risultato rilevante e conseguente alla cresciuta attenzione per le campagne di diagnosi precoce. Dal confronto con l'Europa, i dati del Registro Tumori scaturiti da questo studio mostrano una distribuzione dei casi simile per gli stadi T1-T3 e un numero nettamente inferiore di tumori di grandi dimensioni (stadio T4). Obiettivo prossimo del Registro è quello di valutare il trend dell'incidenza di melanomi maligni per stadio, progetto che permetterà una valutazione più completa delle strategie preventive.

Un ultimo ma non meno rilevante argomento da presentare è l'evoluzione dei tumori della tiroide in relazione alla ricaduta radioattiva che colpì il Ticino in seguito al disastro di Chernobyl. Proprio quest'anno il Registro Tumori ha promosso, in collaborazione con l'Associazione Svizzera dei Registri Tumori, uno studio sull'aumento inatteso dell'incidenza dei tumori tiroidei in Svizzera, i cui risultati sono stati pubblicati sull'European Journal of Cancer Prevention. Come atteso, i tassi di incidenza sono molto più elevati per le donne che per gli uomini (5.60 vs 2.52 in tutta la Svizzera, 5.21 vs 2.22 in Ticino). I trend temporali per l'intero periodo di osservazione 1980-1999 evidenziano per entrambi i sessi una sostanziale stabilità per l'insieme delle morfologie; quando, però, si considerano le lesioni divise in forme papillari e non papillari, si registra un aumento generale delle prime in contrapposizione ad una diminuzione delle seconde. Nel caso degli uomini tali andamenti sono consistenti in tutte le classi d'età; nelle donne, invece, entrambi i gruppi morfologici esaminati (papillari e non) sono in aumento tra le più giovani, in diminuzioni tra le più anziane. Tali risultati si basano su un'osservazione di 20 anni, periodo relativamente corto in termini di processi carcinogenici. Ecco perché il Registro Tumori del Canton Ticino ha pianificato nel prossimo futuro di proporre un aggiornamento di tale studio con lo scopo di valutare e consolidare i risultati fin'ora ottenuti.

Domanda 6

Quali sinergie ha sviluppato il Registro ticinese dei tumori con altri enti e servizi di prevenzione, di cura e di ricerca a livello cantonale, federale e internazionale?

Il Registro Tumori collabora a livello cantonale con numerosi enti pubblici e privati di prevenzione, diagnosi, cura e ricerca. Inoltre a partire dal 2000 il Registro è membro attivo dell'Associazione Svizzera Registri Tumori (ASRT), facente parte dell'Istituto Svizzero di Ricerca Applicata sul Cancro (SIAK), con cui sono in corso e in progetto numerosi studi tumore-specifici (analisi di incidenza, mortalità e sopravvivenza).

Sempre a livello nazionale, esiste una collaborazione specifica con l'Ufficio Federale di Statistica - Sezione Statistica Medica.

Infine, a livello internazionale è consolidata la collaborazione con la International Agency for Research on Cancer (IARC) dell'OMS nell'ambito dei seguenti programmi:

- European Network of Cancer Registries (ENCR)
- Groupe des Registres de Langue Latine (GRELL)
- International Association of Cancer Registries (IACR)
- Automated Childhood Cancer Information System (ACCIS)

Domanda 7

Alla luce di questi elementi conoscitivi, che cosa intende intraprendere il Consiglio di Stato per rafforzare l'informazione e la prevenzione delle malattie tumorali e per contenere i fattori di rischio, a tutela della salute della popolazione?

Lo Stato, oltre ad aver istituito il registro dei tumori e contribuito al finanziamento dei servizi di diagnosi e di cura dell'Istituto Oncologico della Svizzera Italiana (IOSI) tramite il mandato di prestazione dell'Ente Ospedaliero Cantonale, sta attualmente producendo in collaborazione con l'Associazione Europa Donna Sezione Ticino un'informazione sulla prevenzione della mortalità per tumore al seno tramite l'esame mammografico. Obiettivo è quello di mettere a disposizione un'informazione esaustiva e fondata su evidenze, sui benefici, sugli effetti indesiderati e sulle incertezze di questa prestazione di diagnosi precoce. Nel contempo è intenzione del Consiglio di Stato accreditare i Centri che eseguono mammografie di prevenzione che rispondono ai criteri di qualità e che assicurano in particolare la doppia lettura dell'immagine radiologica.

È infatti dimostrato che la doppia lettura da parte di un radiologo dedicato diminuisce in modo altamente significativo il numero degli esami cosiddetti "falsi positivi" e "falsi negativi" che generano ansia e costi supplementari. I principali criteri che presidono alla qualità dell'esame dovrebbero essere menzionati nell'opuscolo in modo tale che ogni donna potrà valutare ove ottenere la prestazione.

Inoltre non vanno dimenticati gli altri interventi e azioni di carattere generale che mirano a diminuire o a contenere i fattori di rischio quali, ad esempio, la rete info-amianto, l'identificazione degli ambienti esposti ad alte concentrazioni di radon, i divieti di fumare negli esercizi pubblici (contro gli effetti del tabagismo passivo), le campagne condotte dal GOSA in collaborazione con il Dipartimento della sanità e della socialità e quello del territorio per prevenire e ridurre l'impatto sulla salute delle polveri sottili e le altre campagne informative in particolare nel campo dell'alimentazione e di promozione di comportamenti favorevoli alla salute.

Va infine ricordato che ogni azione preventiva - anche in ambito tumorale - perfeziona le sue probabilità di successo se gli interventi che mirano alla modifica dei comportamenti individuali avvengono simultaneamente ad azioni che influenzano nella stessa direzione l'ambiente collettivo e mobilitano la responsabilità multisettoriale propria all'ente pubblico.

Voglia, signora deputata, prendere buona nota di quanto sopraesposto e gradire l'espressione della nostra stima.

PER IL CONSIGLIO DI STATO

Il Presidente: Il Cancelliere:

L. Pedrazzini G. Gianella