



UNIVERSITY OF HAWAI'I
CANCER CENTER

Michele Carbone, M.D., Ph.D.
Director

Professor of Pathology

Giorgio Demezzi

Sindaco, Casale Monferrato

Caro Sindaco Demezzi,

Naturalmente sono a conoscenza dell'epidemia di mesotelioma a Casale, un problema noto a tutti gli esperti di mesotelioma. Inoltre da circa un anno si è trasferito nel mio Cancer Center il Prof. Giovanni Gaudino, già Professore di Biologia Molecolare all'Università di Avogadro Piemonte Orientale ed esperto di ricerca sul mesotelioma con cui ho discusso a lungo questo problema. Insieme al mio team di ricerca mi sono occupato di altre epidemie di mesotelioma in varie parti del mondo e sono felice di contribuire in qualunque maniera lei lo riterrà opportuna a cercare di alleviare il problema mesotelioma a Casale.

Lei mi chiede cosa si può fare. Innanzitutto realizzare che il problema dell'esposizione ad amianto e ad simili fibre che causano il cancro, e il problema della ricerca e del trattamento del mesotelioma non sono solo un problema di Casale o Italiano ma un problema mondiale, perciò la maniera migliore di affrontare questo problema è facendo ricorso alle risorse e tecnologie internazionali. Cioè un team di esperti diretto da Casale ma con il supporto di esperti e tecnologie internazionali.

La popolazione di Casale rappresenta una coorte unica per la ricerca sul mesotelioma, e le suggerisco di utilizzare questo interesse per mobilitare risorse e per fornire ai cittadini di Casale accesso alle più moderne strategie di prevenzione, diagnosi e terapia.

In breve, le nuove ricerche dimostrano che il mesotelioma si sviluppa con il concorso e a causa della infiammazione pleurica cronica causata dal deposito di fibre di amianto nei tessuti (vedi Yang H. et al., Proceedings of the National Academy of Sciences 2010; e Carbone M and Yang H., Clinical Cancer Research 2012, e Jube S. et al, in press). Perciò stiamo per iniziare un clinical trial per inibire il processo di infiammazione cronica in soggetti esposti per vedere se questo riduce la presenza di HMGB1 circolante –un fattore determinante nel causare mesotelioma- e la incidenza di mesotelioma. Un simile clinical trial potrebbe essere fatto a Casale in parallelo con il trial che faremo negli USA.

Inoltre dovrebbe essere possibile individuare rimanenti cause di esposizione ad amianto e rimuoverle per prevenire l'insorgenza di mesotelioma in generazioni future, come abbiamo fatto in North Dakota per prevenire la esposizione a fibre molto simili all'amianto che causano mesotelioma (vedi Carbone M., et al., Proceedings of the National Academy of Sciences, 2011).

Possiamo poi monitorare la popolazione esposta con biomarkers (proteine che aumentano nel siero degli esposti ad amianto e o dei malati di mesotelioma) che quando si elevano indicano la comparsa del tumore. Oltre a quelli descritti finora, abbiamo, insieme al mio stretto collaboratore Harvey I Pass di New York, scoperto un nuovo biomarker che è sensibilissimo e molto specifico. Il lavoro che descrive questo nuovo biomarker è in revisione, appena sarà accettato dovremo fare partire un clinical trial prospettico per verificare indipendentemente la specificità di questo test. Potremo farlo a Casale, e questo permetterebbe alla popolazione di

Casale di avere accesso prima di chiunque altro a quello che sembra essere il miglior biomarker per la diagnosi precoce del mesotelioma anni prima che il test diventi disponibile commercialmente.

Quest'anno abbiamo scoperto che la predisposizione genetica ha un ruolo fondamentale nello sviluppo del mesotelioma (Testa JR et al., Nature Genetics 2012). Si potrebbe testare la popolazione esposta a Casale per individuare le persone a più alto rischio che potrebbero essere monitorate di frequente per la diagnosi precoce, che è associata con una risposta terapeutica molto più favorevole.

Infine per coloro che sono già ammalati di mesotelioma, potremmo aprire a Casale un trial clinico simile a quello che abbiamo appena aperto negli USA; una biopsia del tumore preso dai pazienti viene iniettata nei topi nudi e i topi vengono poi trattati con varie terapie per vedere in quale è la terapia che ha l'effetto maggiore su un particolare tumore. Infatti uno dei problemi principali a trattare i pazienti di mesotelioma è che solo il 5-10 % risponde a un particolare regime chemioterapico. Spesso occorre testare 3-4 regimi chemioterapici prima di trovare un farmaco che funziona e alla fine non si riesce ad aiutare il paziente. Invece testando allo stesso tempo vari regimi di terapie nel topo si può individuare più rapidamente la terapia migliore per ogni paziente – pazienti differenti rispondono a differenti farmaci.

In breve ci sono molte cose che si potrebbero fare: occorre un team di gente capace e le risorse per farlo. Lei mi ha presentato il dilemma in cui si trova: accettare vari milioni di dollari dal proprietario della fabbrica che ha causato la esposizione ad amianto per cercare di alleviare e magari risolvere il problema mesotelioma a Casale, o rifiutarli per ragioni morali. È una decisione che spetta a lei e ai cittadini di Casale. Da medico e scienziato posso dirle che con quei milioni di Euro si possono fare certamente molte cose per prevenire il mesotelioma in generazioni future, per identificare la malattia a uno stadio precoce in coloro che sono già stati esposti, e per cercare di aiutare con terapie più efficaci gli ammalati e per sviluppare terapie nuove e più efficaci.

A disposizione sua e dei cittadini di Casale se posso aiutarvi a fare qualcosa per combattere questo terribile tumore. Inoltre come unico esperto di mesotelioma che è Direttore di uno dei 65 Cancer Center riconosciuti dal governo federale, consideri le risorse del cancer center di Honolulu a disposizione dei pazienti di Casale

Cari auguri per il 2012

Michele Carbone