

Salute & Ricerca



Phonak H2O

L'apparecchio acustico impermeabile

BRESCIA - Via Corsica, 46 - Tel. 030.24.29.431
SAREZZO - Via Antonini, 13 - Tel. 030.89.08.110
CREMONA - Via Mantova, 36 - Tel. 0372.43.43.67

Studio/1 Nasocere senza milza: scoperta la proteina responsabile

Sulla rivista scientifica americana «Science» un lavoro firmato anche da Alessandro Plebani, direttore della Clinica pediatrica: «Conoscere la causa dell'asplenia congenita ci permette di capire perché l'organo non si sviluppa»

Se si dovesse chiedere alle persone dove è la milza, non ci si dovrebbe sorprendere se la maggior parte manifestasse una certa difficoltà a localizzarla all'interno del nostro organismo. Sapremmo tutti indicare senza alcuna esitazione dove si trovano il cuore, i reni e il fegato ma per la milza qualche difficoltà ci sarebbe. Questa scarsa conoscenza sulla sua localizzazione e, soprattutto, sulla sua funzione, deriva in parte dal fatto che per questo organo non vengono riferite malattie specifiche. Quando abbiamo un'infezione del fegato parliamo di epatiti, del rene parliamo di nefriti, del pancreas parliamo di pancreatiti e via di seguito. Ma avete mai sentito parlare di «splenite» per intendere un'infezione della milza? È improbabile: le vere e proprie patologie della milza sono poche e nella maggior parte dei casi si tratta di un coinvolgimento secondario ad un'altra malattia, raramente è primitivo.

Forse avrete sentito parlare di «male di milza» da bambini quando, dopo una corsa, avrete avvertito un dolore trafittivo a livello addominale a sinistra. È vero, il dolore parte dalla milza ma non si tratta di una malattia... semplicemente si tratta di una contrazione della milza stessa che serve per immettere più globuli rossi (e quindi più ossigeno per il corridore) nel torrente circolatorio.

Ma a cosa serve la milza? Come spesso succede in medicina per capire meglio a cosa serve un organo è importante vedere come è fatto, che cosa si trova al suo interno e cosa succede a chi ne è per qualche ragione sprovvisto. Se esaminiamo la milza al microscopio, vediamo che la maggior parte delle cellule che la popolano è rappresentata dai linfociti che sono distribuiti a costituire dei nidi lungo il percorso dei vasi sanguigni. Si sa che i linfociti svolgono una funzione indispensabile nel difenderci dai vari microorganismi ed è per questo che la milza svolge un ruolo chiave nella difesa contro le infezioni, in modo particolare nei primi anni di vita. Questa sua importante funzione è ulteriormente confermata, quando, per ragioni varie, questo or-

gano va incontro ad una atrofia che elimina la sua funzione. Questo succede in varie patologie del globulo rosso come la talassemia o la sferocitosi dove la milza è chiamata a svolgere un superlavoro che la porta al suo «esaurimento».

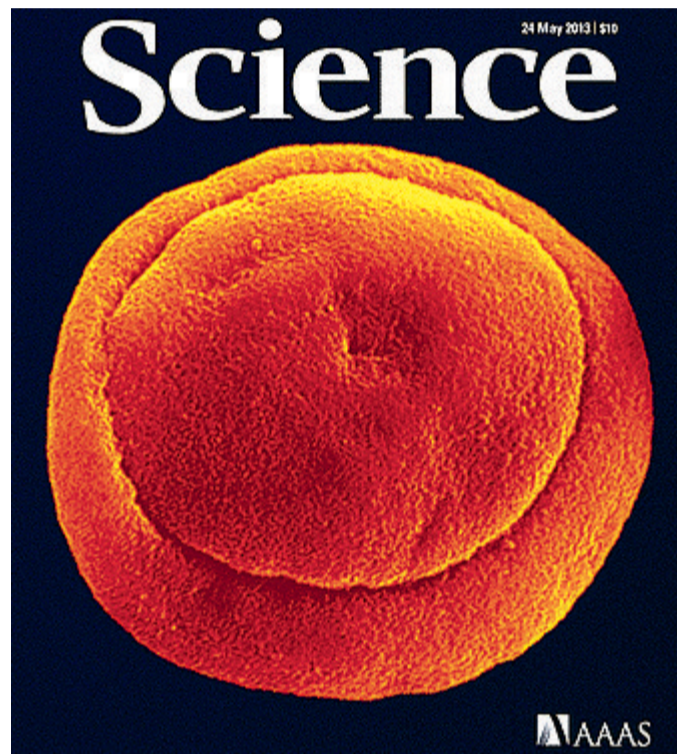
Si parla in questo caso di asplenia funzionale: la milza funzionalmente integra all'inizio è andata in seguito incontro ad una progressiva perdita di funzione. In questi casi il paziente è esposto ad un elevato rischio di contrarre infezioni gravi come le sepsi ed è per questo che questi pazienti devono fare una profilassi antibiotica antiinfettiva continuativa.

Esiste anche un'altra condizione legata ad un mancato sviluppo della milza dalla nascita. Si parla in questo caso di asplenia congenita: i soggetti affetti mancano fin dalla nascita della milza e presentano un rischio elevato di morte per infezioni gravi quali le sepsi.

Fino a poco tempo fa, nulla si sapeva sulle cause del suo mancato sviluppo. Questo mistero è stato risolto da un lavoro recentemente pubblicato sulla rivista medico-scientifica «Science» nel quale è stato infatti identificato il difetto genetico responsabile dell'asplenia congenita. Si tratta di un lavoro coordinato dal

prof. Jean Laurent Casanova e dal dott. Alexandre Bolze della Rockefeller University che vede la collaborazione di vari gruppi di ricerca internazionale e che è firmato, per la parte italiana, dal professor Alessandro Plebani, direttore della Clinica pediatrica dell'Università degli Studi e degli Spedali Civili di Brescia e direttore scientifico dell'Istituto di Medicina molecolare A. Nocivelli. Il lavoro è stato supportato anche dalla **Fondazione Camillo Golgi**.

«Il mancato sviluppo della milza è causato da alterazioni del gene RPSA che è risultato mutato in circa il 50% dei pazienti con asplenia congenita. Questo gene codifica per una proteina che entra a far parte dei ribosomi (la fabbrica delle proteine) e svolge anche una funzione nella interazione cellulare e nello sviluppo dei vari tessuti. Al momento non è noto come alterazioni di questo gene provochino l'arresto nello sviluppo della milza - spiega Plebani -. È sorprendente notare che alcuni anni fa l'identificazione del difetto genetico rappresentava il punto di arrivo degli studi miranti a comprendere la causa delle malattie. Ci si arrivava partendo dalla conoscenza della funzione di una proteina e quindi dall'ipotesi che questa proteina provocasse la

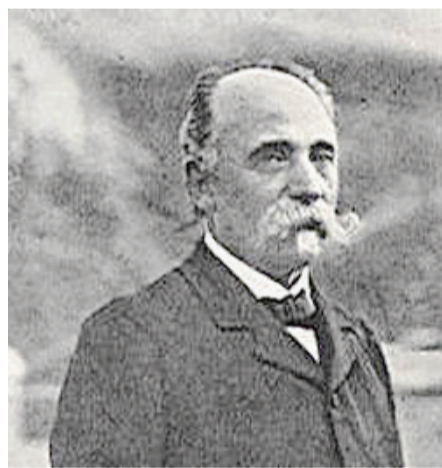


malattia perché difettiva essendo stata prodotta dal corrispondente gene alterato.

Attualmente avviene il contrario. Infatti, in seguito ai progressi tecnologici impensabili prima del sequenziamento del genoma umano, si arriva a identificare il gene responsabile di una malattia prima di conoscere la funzione della proteina per la quale il gene codifica. Questo è quanto avve-

nuto anche nel presente lavoro: partendo dal difetto genetico, identificato mediante il sequenziamento del genoma, è stata identificata la proteina che causa l'assenza della milza. Come questa proteina alterata impedisca lo sviluppo della milza è la domanda alla quale si cercherà di dare una risposta nei prossimi anni, questo anche per migliorare l'assistenza ai nostri piccoli pazienti».

Studio/2 Sostegno del Nocivelli e del Golgi



Il Nobel bresciano Camillo Golgi

La Clinica pediatrica dell'Ospedale dei Bambini al Civile di Brescia è costantemente impegnata nella ricerca sulle malattie del bambino, in particolare sulle malattie del sistema immunitario.

«Il lavoro appena pubblicato sul Science dimostra l'attenzione che i nostri ricercatori riservano allo studio. Questo è possibile perché la Clinica pediatrica è centro di riferimento nazionale ed internazionale per le immunodeficienze primitive e vi afferiscono numerosi bambini inviati da tutte le parti del territorio nazionale e non solo - spiega Plebani -. La possibilità di vedere tanti bambini con difetti del sistema immunitario e di seguirli nel tempo ci consente di identificare alcuni aspetti clinici che sono peculiari di alcune forme di immunodeficienze e non di altre e di avere la possibilità di partecipare a studi collaborativi internazionali come quello qui menzionato».

Un obiettivo reso possibile anche dalla presenza all'interno degli Spedali Civili dell'Istituto di Medicina Molecolare «Nocivelli», centro di ricerca e di diagnosi molecolare avanzata per numerose patologie di interesse ginecologico e pediatrico, e grazie al contributo di istituzioni come la **Fondazione Camillo Golgi**. L'Istituto è un luogo dove ricercatori, dottorandi, assegnisti, personale tecnico e biologi dell'Università e del Civile interagiscono con i medici che svolgono attività clinica. Plebani: «Un'integrazione tra clinica e ricerca, che vede realizzato il detto "from the bench to the bed" e viceversa secondo il quale la ricerca migliora la clinica e la clinica fornisce spunto di lavoro alla ricerca».

Pagina a cura di ANNA DELLA MORETTA
medicina@gioaledibrescia.it

DOMANI A BRESCIA

Cosmacini e la scomparsa del dottore

«La scomparsa del dottore - Storia e cronaca di un'estinzione» è il titolo del pamphlet dello storico della medicina Giorgio Cosmacini, che verrà presentato dall'autore nella sede dell'Ordine dei Medici di Brescia (in via Lamarmora 167) domani, mercoledì, alle ore 17. Nell'incontro, aperto a tutti, Cosmacini proporrà una inedita «diagnosi» dei mali della medicina odierna, prendendo le mosse dall'opinione diffusa che l'arte medica abbia acquistato in tecnologia quel che ha perso in umanità. Verranno affrontati il tema della «tecnomedicina» e il nodo delle carenze nella formazione universitaria dei futuri medici, l'illusione di una medicina senza limiti, l'impoverimento della cultura medica e la perdita di qualità umana nella relazione di cura.

IL 14 GIUGNO

Una giornata per i donatori di sangue

Novantadue milioni. Tante sono ogni anno le donazioni di sangue nel mondo secondo l'Organizzazione mondiale della sanità, che il 14 giugno celebrerà il «World blood donor day», giornata mondiale dedicata alla donazioni. La decima edizione dell'evento, che ha come slogan «Dai il dono della vita, dona il sangue», ha come obiettivo quello di raggiungere entro il 2020 il 100% di autosufficienza per le scorte di sangue in tutti i Paesi. L'Italia, dove ogni anno ci sono trecentomila nuovi donatori, è molto vicina a questo obiettivo, fissato anche dal programma di «Autosufficienza Nazionale» del Ministero della Salute per la raccolta di globuli rossi, piastrine e sangue, mentre diversa è la situazione della produzione di farmaci plasma-derivati.

GRUPPO DI RICERCA GERIATRICA

L'abuso di alcol è devastante anche in tarda età

di Sara Tironi

Spesso si pensa all'alcolismo come ad un problema riguardante uomini giovani o adulti. In realtà, questa forma di abuso interessa anche la terza età, comprendendo sia gli alcolisti che invecchiano, sia gli anziani che ricorrono a questo vizio tardivamente per cause differenti: solitudine, lutti o frustrazioni. Non tutti sanno che l'alcol, proprio come un farmaco, può avere un effetto benefico sul nostro organismo, ma solo se assunto in quantità limitate (1-2 bicchieri di vino al giorno). Se si eccede nel consumo, può portare allo sviluppo di effetti collaterali e nel tempo, al danno d'organo, in particolare al fegato. Nell'ultimo ventennio si sono susseguiti molti studi che hanno portato alla consapevolezza che, in

alcune tipologie di alcolici e, in particolare nel vino rosso, siano presenti sostanze antiossidanti note per il loro effetto protettivo sul sistema cardio-vascolare. Accanto a questi, altri studi hanno però dimostrato che l'effetto protettivo è ottenibile solo assumendo piccole quantità di vino. Ancora più delicato è il problema di abuso alcolico nell'anziano. Il metabolismo di un corpo invecchiato è diverso da quello di uno giovane-adulto. Arrivati ad una certa età, infatti, si possono sviluppare danni ad organi quali il fegato o il cervello nei grandi bevitori, anche senza un aumento del consumo alcolico, ma solo con il mantenimento di vecchie abitudini. Un'altra idea molto diffusa, soprattutto da parte delle famiglie

o dei care-giver, è che privare il proprio caro di uno dei suoi «piaceri della vita», proprio nei suoi ultimi anni, sia una cattiveria inutile. In realtà l'eccessivo alcol assunto da un anziano può portare al peggioramento di problemi di salute noti o allo sviluppo di altri disturbi sia dal punto di vista fisico, psichico e sociale, senza dimenticare le numerose e talvolta pericolose interazioni con molti farmaci. Riconoscere il problema ed affrontarlo non è facile. Fondamentale è l'apertura al dialogo, priva di pregiudizi o di sentimenti di vergogna, sia da parte della famiglia sia del medico, per sostenere al meglio il proprio caro nel difficile percorso di riconoscere, reagire e superare una condizione di dipendenza.

Bonzio
L'ORTOPEDIA A BRESCIA DAL 1947

CAMMINARE BENE PER VIVERE MEGLIO

CALZATURE CON PLANTARE ANATOMICO PERSONALIZZABILE

Via Laura Cereto 15/d - Brescia
Tel. 030 41876
ortopediabonzio@yahoo.it
www.ortopediabonzio.it