

Un altro anno insieme

2019 AUGURI!



GABRIELLA SAURA
“IL GIARDINO DELLA VITA”
*“Il Giardino della Vita”
a Villa Niscemi*



*Inquinamento ambientale
e liquido seminale sentinella*



*Embrioni crioconservati in
attesa di un destino, quale?*



Scopri Accu-Chek® Guide: Semplifica l'autocontrollo.

**Sistema Accu-Chek®
per la misurazione della glicemia**



Flacone anticaduta

- Le strisce non cadono
- Agile estrazione della striscia



Esecuzione del test semplificata

- Ampia area di applicazione del campione
- Vano ingresso striscia illuminato
- Espulsione automatica della striscia

Prova Accu-Chek® Guide.

Chiedi al tuo medico o al tuo farmacista.

www.accu-chek.it



Numero Verde
800-822189

Numero Verde per avere assistenza tecnica sull'utilizzo dei prodotti della linea Accu-Chek® e per richiedere la sostituzione gratuita degli strumenti in garanzia

Le misurazioni devono essere eseguite nell'ambito del controllo medico.
Accu-Chek Guide è un dispositivo medico-diagnostico in vitro CE 0088.
Leggere attentamente le avvertenze e le istruzioni d'uso.
Autorizzazione Ministeriale ottenuta il 17/04/2018.

ACCU-CHEK®

NOI CON VOI...

15 anni

di Carmelo Nicolosi

Quattordici anni passati insieme. Lunghi anni di serio lavoro durante i quali abbiamo cercato di fare del nostro meglio per dare le più accurate e corrette informazioni. E Pensiamo di esserci riusciti, considerato le manifestazioni di affetto ricevute e anche di solidarietà, in un momento triste in cui si era materializzato il timore di dover interrompere la pubblicazione per ragioni finanziarie.

Ed è solo grazie all'incoraggiamento di alcune aziende e delle nostre migliaia di lettori se siamo ancora qui.

Non abbiamo nulla da nascondere nel dirlo, le nostre verità sono e saranno sempre solari. Non abbiamo mai detto di essere belli e buoni, questo lo devono stabilire i lettori, ma, in tutta coscienza, pensiamo di avere raggiunto traguardi che ripaiano il nostro impegno, se il nostro lavoro è stato persino riconosciuto dal **ministero della Salute, dai medici di svariate discipline, dall'assessorato della Salute della Regione Siciliana**, con il quale, insieme, abbiamo portato avanti tanti tavoli di intenti comuni, di informazione e formazione alla Salute, ultima la "Settimana della Salute", che ha coinvolto la Sicilia Occidentale e la



parte Orientale, con ben 102 articoli, in 7 giorni, sulle patologie evitabili, destinati al grande pubblico dalla carta stampata e dalla diffusione televisiva. **Un traguardo mai raggiunto nel campo dell'informazione medica.** E le tante, tantissime tavole rotonde e i numerosi congressi organizzati.

Il nostro lavoro, che raccoglie la stima delle Società scientifiche, coinvolge non solo tutto il territorio siciliano, in edicola ogni ultimo mercoledì del mese quale supplemento al *Giornale di Sicilia*, ma l'intera nazione, attraverso il nostro sito online, le centinaia di copie spedite, la divulgazione del magazine agli iscritti agli ordini dei medici.

AZ Salute conta, tra l'altro, su un numero di collaboratori, in tut-

ta Italia, di grande peso nel campo della divulgazione scientifica, che qui corre l'obbligo di ringraziare per l'amore dimostrato verso questa testata. E sono tanti, medici ed esperti giornalisti della comunicazione scientifica, a volere entrare nella nostra famiglia.

E nel prossimo numero di gennaio, dal 2019 il nostro quindicesimo anno, daremo ancora di più, con "IN PRIMO PIANO", "LA VETRINA", "NOI LA PENSIAMO COSÌ", "IL CHI È", "LE AZIENDE DEL FARMACO (PRESENTE, FUTURO, IMPEGNO PER IL SOCIALE)", "I CENTRI DI RIFERIMENTO", "NOI CON VOI", con un'attenzione sempre rivolta alla grafica.

Contiamo sempre sull'affetto di tutti voi, i nostri fedeli lettori.

Sentiamo di ringraziare per la sensibile collaborazione di molti anni:
ROCHE (14 anni), MSD, MERCK, ABBVIE, LEO PHARMA, JANSSEN



ANNO XIV - Numero XI
Dicembre 2018

In questo numero

6

AZ SALUTE E ASSOCIAZIONE CUTINO

insieme contro la talassemia



GABRIELLA SAURA
**"IL GIARDINO
DELLA VITA"**
*Immagini e massime
per la strada del cuore*



STORIA DELLA MEDICINA

dal Medioevo ad oggi

di **Monica Adorno**

8

10

MAL DI GOLA

Tanti i rimedi

di **Cesare Betti**



APPENDICE E PARKINSON

Scoperto un legame

di **Paola Mariano**

12

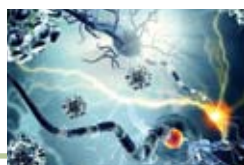
14



LA DIFFUSIONE DELL'OMEOPATIA

Una possibile spiegazione

di **Adelfio Elio Cardinale**



ATASSIA,

scoperto difetto cellulare

di **Antonio Fiasconaro**

16



Direttore Responsabile
Carmelo Nicolosi

EDITRICE

AZ Salute s.r.l.

Registrazione del Tribunale
di Palermo n. 22 del 14/09/2004

PUBBLICITÀ

AZ Salute s.r.l.

direzione@azsalute.it

TIPOGRAFIA **CAMPO AGEM**
San Cataldo (CL)

HANNO COLLABORATO

Monica Adorno

Mario Barbagallo

Cesare Betti

Adelfio Elio Cardinale

Maria Grazia Elfio

Antonio Fiasconaro

Guido Francesco Guida

Minnie Luongo

Paola Mariano

Giuseppe Montalbano

REDAZIONE GRAFICA
GGS

REDAZIONE

Via Enrico Fermi, 63

90145 Palermo

Tel. 091.6822361

direzione@azsalute.it

redazione@azsalute.it

FOTOGRAFIE

FOTOLIA

INDIRIZZI INTERNET

www.azsalute.it

facebook.com/azsalute.it

twitter.com/azsalute

18

RADIOTERAPIA UMANIZZATA

e relazione medico-paziente

di **Maria Grazia Elfio**



SERVIZIO SANITARIO

per i cittadini e con i cittadini

di **Guido Francesco Guida**

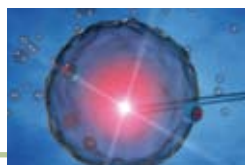
20

22

TONSILLE E ADENOIDI

Non sempre serve toglierle

di **Paola Mariano**



DIECIMILA EMBRIONI CRIOCONSERVATI

In attesa di un destino. Ma quale?

di **Monica Adorno**

24

26

INQUINAMENTO AMBIENTALE

e liquido seminale sentinella

di **Monica Adorno**



OSPEDALI, RIDURRE DELL'80 PERCENTO

l'uso non corretto dei farmaci

di **Cesare Betti**

28

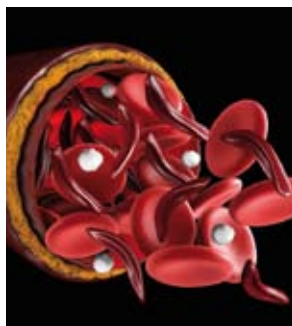
➔ ANZIANI



Giovani fino a 75 anni?
di **Mario Barbagallo**

29

➔ BAMBINI



Mio figlio è anemico?
di **Giuseppe Montalbano**

29

➔ ASSOCIAZIONI



AICRA Associazione Craniostenosi Onlus
di **Minnie Luongo**

30

➔ DIAGNOSTICA



Elastosonografia, la palpazione elettronica

30

AZ Salute e Associazione

A sinistra, la copertina del volumetto presentato a Villa Niscemi. In basso, Gabriella Saura. A destra, due pagine interne della pubblicazione e, il direttore della Associazione Piera Cutino Onlus Sergio Mangano, al microfono.



GABRIELLA SAURA

“IL GIARDINO DELLA VITA”

Immagini e massime per la strada del cuore

AZ SALUTE EDITRICE

AZ Salute e Associazione Piera Cutino per la ricerca sulla talassemia, insieme, per aiutare la ricerca sulla pesante malattia che affligge tanti bambini e adulti.

Una serata, nella magnifica cornice di Villa Niscemi del comune di Palermo, ricca di cultura, di musica, di poesia, nel corso della quale è stato presentato “Il Giardino della Vita” di **Gabriella Saura**, medico al Centro di Riferimento Regionale per il Diabete, all’ospedale Civico di Partinico.

Un magnifico volume a colori, 80 pagine di aforismi e stupende fotografie, edito da AZ Salute in 500 copie e regalato all’Associazione Cutino, in quello spirito di servizio che ha ispirato, in 14 anni in edicola col *Giornale di Sicilia*, ogni passo, ogni azione, ogni articolo del magazine.

“Quando Gabriella Saura mi mostrò alcune foto – scrive il no-

stro direttore nella prefazione – rimasi colpito dalla bellezza dei posti “catturati”, espressione di una squisita sensibilità, nonché simboli della magnificenza di un Creato, che non ha lesinato colori e suoni in un



disegno di magnifica armonia... C’è solo da augurarsi che gli aforismi contenuti in questo volume e le toccanti foto che lo illustrano, possano essere di aiuto per una sana meditazione e contemplazione sul nostro essere più profondo”.

Per l’Autrice, “Immortalare le bellezze che ci offre la Natura, significa fermare pezzi della magnificenza del dono di Dio. E in certi momenti della giornata, guardarle può significare colmare ogni vuoto, il risorgere del sole, la forza e la voglia di andare avanti”.

“In questo volumetto – aggiunge Gabriella Saura – nato allo scopo di aiutare l’Associazione Piera Cutino per la ricerca sulla talassemia, mi piace condividere alcune delle mie foto, momenti della mia vita, con chi sa apprezzare l’ineffabile grandezza del Creato”.

Alla riuscita della serata hanno dato un sensibile contributo il Sindaco di Palermo, professore **Leo-**

Cutino *insieme contro la talassemia*

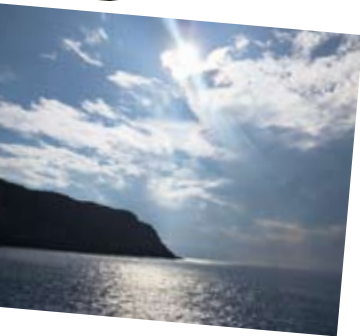


fortuna e volontà

*Ciò che chiamiamo fortuna
è una grande componente
delle nostre vite
Dovrà venire un giorno
in cui la determinazione
della nostra volontà
dovrà prendere
il sopravvento*



NILAKANTA SRI RAM



più valore alla vita

*Puoi indicarmi qualcuno
che dia il giusto valore
al suo tempo
e alla sua giornata,
che capisca di morire
ogni giorno? Ecco il nostro
errore: vediamo la morte
davanti a noi e, invece,
gran parte di essa
è già alle nostre spalle*



LUCIO ANNEO SENECA



Luca Orlando, il professore **Adelfio Elio Cardinale**, presidente della Società Italiana di Storia della Medicina, il cui ultimo di una lunga serie di volumi pubblicati, è "L'Isola di Chironè", il maestro **Pippo Madè**, la cui fama di pittore e scultore è internazionalmente riconosciuta e applaudita. Imperdibile il suo volume "La Divina Commedia". Il professore **Aurelio Maggio**, direttore di Ematologia II al Presidio Ospedaliero "Vincenzo Cervello" di Palermo, noto scienziato che ha dedicato la sua vita professionale alla ricerca sulla talassemia. Ultima vittoria della sua équipe, con la collaborazione del ginecologo greco **George Makrydimas**, è la nuova tecnica di diagnosi prenatale, la celocentesi, che permette di conoscere, già dal secondo mese di gravidanza, lo stato di salute del feto, in coppie a

"Il Giardino della Vita" presentato a Villa Niscemi

rischio di avere un figlio affetto da talassemia, lavoro sostenuto, interamente, dall'Associazione Piera Cutino Onlus, rappresentata a Villa Niscemi dal suo direttore, dottore **Sergio Mangano**.

Relatori anche il professore **Ignazio Coppola**, storico, giornalista e scrittore, autore di "Risorgimento e Risarcimento. La Sicilia tradita", un libro che ha fatto da apripista per altri volumi sulla Sicilia dell'unità d'Italia e **Carmelo Nicolosi De Luca**, autore de "L'Italia degli Inganni" e "L'Intrigo Parallelo" (in ripubblicazione per i tipi della Newton Compton Editori) e de "La congiura dei monaci maledetti", premiato in aprile di quest'anno, a Bologna, co-

me libro dell'anno.

Applausi, tanti, per la poetessa, **Alessandra Di Girolamo**, che ha recitato poesie dal suo volume "Un'infinità di volte".

Come avere il volume

Il "Giardino della Vita, non in vendita, è destinato a diventare una rarità. Può essere richiesto con una piccola donazione (minimo 5 euro più 1,50 di spedizione), all'Associazione Piera Cutino Onlus, specificando "Il Giardino della Vita" a: Conto corrente postale n. 20944906 intestato a: Associazione Piera Cutino Onlus, via Trabucco 180 - 90146 Palermo. Bonifico bancario intestato a: Associazione per la ricerca Piera Cutino Onlus presso: Banca Prossima, codice IBAN: IT 37 U 03359 01600 100000000649 oppure: Unicredit codice IBAN IT 72 S 02008 04627 000300057832.

Storia della medicina dal Medioevo ad oggi



Monica
Adorno

“**F**onti per la storia della medicina in Italia, dal Medioevo all'età moderna. Dalla Storia all'innovazione”.

Questo il titolo del congresso nazionale che si è svolto a Palazzo Contini di Palermo, promosso dalla Società Italiana di Storia della Medicina, la più antica d'Italia, insieme all'Officina di Studi Medievali dell'università del capoluogo siciliano.

Una tre giorni che ha visto alternarsi 74 lezioni e relazioni, oltre alle comunicazioni a tema libero. Ha voluto offrire, partendo dalle fonti più antiche, una panoramica dell'evoluzione della medicina per comprendere l'età contemporanea. Evoluzione, che pone le basi anche in Sicilia con numerosi primati in scienze mediche purtroppo, come affermava il fondatore della scienza del folklore, **Giuseppe Pitrè**, poco rappresentati nei libri e nella letteratura. Gli esempi non mancano: il fondatore della medicina legale, **Gianfilippo Ingrassia**, dell'anatomia microscopia, **Marcello Malpighi**, della fisiologia muscolare artroscelettrica, **Alfonso Borelli**.

Primati confermati dagli studi dell'insigne cardiologo di famiglia patrizia etnea, **Luigi Condorelli**, sulla idrodinamica e sui fluidi del corpo umano, che fu direttore della scuola di specializzazione in Cardiologia dell'università di Catania.

Oltre a medici di diverse specialità, hanno partecipato al congresso docenti e cultori di discipline umanistiche. perché la Società Ita-



Adelfio
Elio
Cardinale

Una panoramica dell'evoluzione della medicina per comprendere l'età contemporanea

liana della Storia della Medicina e il suo presidente, il professore **Adelfio Elio Cardinale**, sono assertori della necessità di un'integrazione fra discipline scientifiche e umanistiche.

“Abbiamo proposto – sottolinea Cardinale – un modello di formazione curriculare per i medici in cui le scienze umane rivestono un ruolo preminente. Specie adesso, dove si affrontano sempre di più i problemi del fine-vita, dell'accanimento terapeutico e di bio-diritti”. E uno dei temi fondamentali del convegno è stato il dibattito sullo statuto epistemologico della medicina:

i principi immutabili nel tempo, l'evoluzione e i suoi necessari adattamenti.

“Gli studiosi contemporanei dicono – continua Cardinale – che stiamo vivendo nel quarto rinascimento. Il

primo è quello greco-romano, il secondo quello arabo, il terzo quello italiano con il rinascimento anche in campo artistico con Michelangelo, Raffaello e Leonardo. Il quarto, l'attuale, è quello tecnologico. Oggi si parla sempre più di informatica, big data, inter-robotica, intelligenza artificiale, ma è fondamentale che sia l'uomo a guidare la tecnica. Solo così si avrà una complementarietà valida e utile, soprattutto per il soggetto infermo. Sarebbe devastante, per la medicina, i malati e l'intera società, se fosse la tecnica a guidare l'uomo”.



Da oltre 125 anni, con la nostra Ricerca & Sviluppo, aiutiamo milioni di Persone con vaccini e farmaci innovativi.

Ogni giorno, ci impegniamo a prevenire e curare patologie importanti come i tumori, il diabete, l'epatite C e l'HIV/AIDS, generando Valore per il nostro Servizio Sanitario Nazionale.

MSD è innovazione, etica e sostenibilità, al servizio dei Pazienti, al fianco degli attori della Sanità.

*In MSD
Inventiamo per la Vita!*

MSD

INVENTING FOR LIFE

Per maggiori informazioni, visitare i siti www.msd-italia.it e www.msdsalute.it.





Mal di gola

Tanti i rimedi



di **Cesare Betti**

È successo a tutti durante la brutta stagione, di soffrire di mal di gola. Complice le basse temperature, il clima secco e i bruschi sbalzi del clima, la gola va incontro a cambiamenti delle sue naturali condizioni e si infiamma. Anche se si tratta di un disturbo momentaneo, basta prendere qualche precauzione e dei farmaci per tenere sotto controllo il problema.

Che cosa irrita la gola

Le cause di un'infiammazione alla gola sono numerose. Tra quelle più frequenti, soprattutto durante la brutta stagione, ci sono virus e batteri, in particolare streptococchi e stafilococchi, fumo di tabacco, inquinamento atmosferico e l'aria troppo secca o troppo umida di certi locali. Anche alcuni disturbi al naso possono facilitare la malattia, come la deviazione del setto nasale, in quanto respirando spesso con la bocca, l'aria

Contro l'infiammazione si può ricorrere anche a rimedi casalinghi, come le tisane e i fiori di malva

non viene riscaldata a sufficienza e può irritare la gola. E persino certe malattie espongono al rischio di mal di gola, come il diabete, perché riduce le difese naturali dell'organismo. Dal problema non sono esenti nemmeno i bambini più piccoli. In questo caso, la causa della malattia è dovuta all'aumento di dimensioni delle adenoidi, che li costringe a respirare con la bocca aperta.

I sintomi

Arrossamento della gola, a volte coperta da placche, dolore più o meno intenso, che nei casi più seri può provocare difficoltà a deglutire anche la saliva e tosse stizzosa sono i sintomi più tipici.

Nei casi più importanti, quando l'infezione è provocata da batteri, spesso può essere presente anche

ingrossamento dei linfonodi del collo e febbre alta, superiore ai 38 gradi.

Come si scopre e come si cura

Scoprire la malattia è molto semplice: è sufficiente che il medico osservi attentamente la gola. Tuttavia, per conoscere il germe che ha causato l'infezione, è utile ricorrere al tampone faringeo. Con un piccolo bastoncino, il medico preleva una piccola quantità di muco dalla gola e lo invia in laboratorio per essere analizzato.

Se l'infezione è dovuta a batteri, sono utili gli antibiotici, da prendere per bocca per circa una settimana. Invece, se è dovuta a virus, vanno bene gli antinfiammatori, da prendere a stomaco pieno, per ridurre l'intensità dell'infiammazione, dato che, in questi casi, la malattia tende a guarire da sola in pochi giorni.

Gli antibiotici possono essere utili soltanto ad evitare il sovrapporsi di eventuali altre infezioni. Gli antipiretici sono validi per ridurre la feb-



bre alta, gli sciroppi o le gocce sono indicati per calmare la tosse, e i fluidificanti per sciogliere il catarro, soprattutto se denso.

Utili gli aerosol

Utili anche gli aerosol, perché i principi attivi possono raggiungere direttamente le mucose non solo della gola, ma anche delle vie respiratorie, svolgendo la loro azione curativa. Messi nell'ampolla di vetro degli apparecchi, i medicinali vengono trasformati in goccioline minutissime che, proprio per le loro dimensioni, arrivano facilmente in tutto l'apparato respiratorio.

Le cure naturali

Contro il mal di gola si può ricorrere anche a rimedi casalinghi, come alcune le tisane. I fiori di malva sono espettoranti, calmano la tosse e decongestionano le vie respiratorie. Mettere due o tre grammi di fiori in una tazza di acqua bollente e lasciare per una decina di minuti; poi filtrare il liquido con un colino. Berne due o tre tazze al giorno. Bene anche la canfora: la sera, prima di andare a dormire, frizionare leggermente il

Complici diretti del problema sono le basse temperature, il clima secco e i bruschi sbalzi del clima

petto con olio canforato e coprirlo con un panno di lana riscaldata. Se possibile, ripetere l'operazione un paio di volte anche durante il giorno, in modo da avere maggiori benefici. I suffumigi sono anche appropriati. In un piccolo recipiente contenente acqua molto calda, versare alcune gocce di essenza di eucalipto o di menta, poi inalare con il naso i vapori per una quindicina di minuti, dopo aver messo un asciugamano a coprire la testa e il recipiente. Un ottimo collutorio naturale contro il mal di gola è l'infuso di salvia: si mettono tre pizzichi di erba in una tazza d'acqua bollente con cui fare gargarismi la sera prima di andare a dormire. Per sciogliere il muco in eccesso, va bene aggiungere in un litro d'acqua mezzo cucchiaino di sale e fare gargarismi, oppure ricorrere a una soluzio-

ne fisiologica già pronta, che si può acquistare in farmacia senza ricetta medica.

In pratica

Se si soffre spesso di mal di gola, è possibile seguire alcuni semplici

accorgimenti.

Smettere di fumare, in quanto il fumo è in grado di irritare le mucose della gola. Il suggerimento vale anche per chi non è fumatore, ma vive in ambienti fumosi. Ridurre il riscaldamento e, soprattutto, umidificare l'ambiente sono provvedimenti molto utili, in particolare la notte, mentre si dorme. In ambienti riscaldati, non indossare mai sciarpe e maglioni a collo alto. Se la gola viene riscaldata troppo, diventa più vulnerabile ai germi. È corretto coprirsi in base alla temperatura.

Un utile consiglio è quello di non usare spesso collutori: il blando antibiotico di questi prodotti agisce solo sui germi più deboli, la cui eliminazione causa un'alterazione, a tutto favore dello sviluppo dei germi più resistenti.

Appendice e Parkinson

Scoperto un legame



di Paola
Mariano

Sempre più indizi suggeriscono che il morbo di Parkinson, una malattia neurologica degenerativa, affonda le sue radici nell'intestino, intimamente legato al cervello per più vie.

In particolare, uno studio appena pubblicato dalla rivista *Science Translational Medicine* punta il dito sull'appendice, dove si anniderebbero le proteine tossiche che sono il segno distintivo del morbo di Parkinson.

Coordinato da **Viviane Labrie**, del Van Andel Research Institute (VARI), a Grand Rapids, in Michigan, in collaborazione con l'università svedese di Lund, lo studio mostra anche che chi ha subito la rimozione chirurgica dell'appendice presenta un rischio di Parkinson ridotto del 19% nelle aree urbane e del 25% in quelle rurali, dove il Parkinson è più frequente (si pensa a causa dell'esposizione a pesticidi).

"I nostri risultati puntano all'appendice come sito di origine per il Parkinson e forniscono una nuova via per mettere a punto nuove strategie terapeutiche che facciano leva sul ruolo del tratto gastrointestinale nello sviluppo del Parkinson". Per quanto si ritenga un tessuto superfluo, l'appendice gioca in realtà un ruolo importante nel sistema immunitario, regolando, ad esempio,



Molti studi individuano nel tratto gastrointestinale l'origine della malattia neurodegenerativa

la flora intestinale. Il nostro lavoro suggerisce anche un ruolo nel morbo di Parkinson", afferma Labrie.

Sono ormai diversi gli studi che collegano il morbo di Parkinson a problemi intestinali di varia natura.

Il cervello è collegato direttamente all'intestino attraverso il nervo vago e alcuni scienziati ritengono che sia tramite questa 'autostrada' nervosa che l'intestino contribuisca, se non addirittura causi, la malattia di Parkinson, caratterizzata da disturbi motori, via via più gravi, e morte dei neuroni che producono 'dopamina', un neurotrasmettitore con funzioni importantissime per il cervello.

Alcuni lavori hanno dimostrato delle differenze nella flora intestinale tra i pazienti con Parkinson e individui sani di controllo. Altri hanno evidenziato che recidere (per motivi medici) il nervo

vago rende "immuni" alla malattia.

Inoltre, è stato osservato che persone che si ammalano di Parkinson presentano problemi intestinali, come la costipazione, già 20 anni prima dell'esordio della patologia.

Una ricerca, resa nota dalla rivista *JCI Insight*, ha svelato che nell'intestino è presente una molecola strettamente connessa al morbo di Parkinson e che potrebbe innescare la malattia diffondendosi dall'apparato digerente al cervello. Si tratta dell'*alfasinucleina*, la molecola che nel cervello dei parkinsoniani diventa malformata e apporta degli accumuli dannosi che porta-



no alla morte dei neuroni. Secondo gli autori del lavoro condotto alla Duke University in USA, nell'intestino è presente un agente che rende l'*alfasimucleina* malfornata e ne consente la dispersione, attraverso il nervo vago, verso il sistema nervoso centrale.

Altro lavoro collega il Parkinson al batterio dell'ulcera, l'*helicobacter pylori*. **David McGee**, del centro di ricerca Usa LSU Health Sciences Center a Shreveport, ha osservato che i pazienti con Parkinson hanno un rischio anche triplo di avere il batterio, rispetto a individui senza la malattia neurologica. Inoltre, è emerso che questi pazienti presentano peggiori funzioni motorie, insomma hanno una malattia più grave rispetto a quelli senza il batterio dell'ulcera. Infine, è emerso che eliminare l'*elicobacter* migliora le funzioni motorie dei malati di

Alcuni germi potrebbero innescare la malattia diffondendosi dall'apparato digerente al cervello

Parkinson e l'assorbimento del farmaco "levodopa" (supplisce alla carenza di dopamina).

A sostegno del collegamento intestino-cervello, un maxistudio pubblicato dalla rivista scientifica *Gut*, che ha coinvolto 76.500 individui con diagnosi di intestino irritabile e oltre 7,5 milioni di individui senza la malattia, per una durata complessiva di 37 anni, ha stabilito che le diagnosi di Parkinson sono più frequenti tra i pazienti con intestino irritabile, rispetto a chi non ne soffre. I ricercatori dell'ospedale Bispebjerg e Frederiksberg, a Copenaghen, hanno stimato un aumento di rischio del 22%.

➔ PATOLOGIE RARE

LEO PHARMA E PELLEPHARM COLLABORANO PER LE CURE

LEO Pharma, azienda danese specializzata in dermatologia, e PellePharm, società californiana pioniera nel campo delle malattie rare, hanno annunciato una collaborazione strategica di sviluppo e commercializzazione per rispondere alle esigenze cliniche insoddisfatte di diverse patologie dermatologiche prive, a oggi, di terapie. Grazie a questa partnership le due aziende potranno promuovere l'innovazione e l'accesso a potenziali terapie per quei pazienti affetti da malattie con un forte impatto sulla vita, quali la Sindrome di Gorlin e il Carcinoma basocellulare (BCC) a elevata ricorrenza, due forme rare e distinte di tumore della pelle.

“Siamo decisamente entusiasti della partnership con PellePharm, azienda pioniera nella Sindrome di Gorlin e nelle patologie dermatologiche rare. Questa collaborazione, a sostegno della nostra ambiziosa strategia per il 2025, segna l'ingresso di LEO Pharma nel campo delle malattie rare della pelle, offrendo un'opportunità unica di fornire il primo trattamento ai pazienti affetti da un forma molto grave di patologia cutanea per la quale, al momento, non esistono terapie approvate”, dichiara **Thorsten Thormann**, Vice President of Research di LEO Pharma.

In base all'accordo, LEO Pharma ha inizialmente stanziato 70 milioni di dollari, costituiti da finanziamento azionario e sovvenzioni alla Ricerca e Sviluppo dedicati a un trial internazionale di Fase 3 per patidegib 2%, gel per uso topico per trattare e rallentare la progressione delle lesioni cutanee della Sindrome di Gorlin.



Principi di cura analoghi erano già stati applicati nell'antichità da Ippocrate e, nel Medioevo, da Paracelso. Nel '700, l'austriaco Anton Störck annotava esperimenti compiuti con la cicuta, lo stramonio, il giusquiamo, l'aconito

di **Adelfio Elio Cardinale**

La grande diffusione dell'omeopatia

Una possibile spiegazione



“**F**alsità sull'omeopatia”, sottolinea lo storico della medicina **Gilberto Corbellini**. Da parte sua, **Elena Cattaneo**, illustre scienziata e senatrice a vita, parla di non medicina, che non cura e non guarisce, e a caro prezzo.

Come il dottor Jekyll e mister Hyde. Da un lato il medico famoso, uomo di scienza rispettato e apprezzato, dall'altro il cattivo aspetto. Così, dopo oltre due secoli, l'omeopatia è giudicata in maniera opposta: benefica e non dannosa dai sostenitori, riprovevole o inutile degli avversari. Un problema complesso.

L'omeopatia è una dottrina medica sviluppata alla fine del Settecento dal medico tedesco **Christian Friedrich Samuel Hahnemann** (1755-1843). Principi di cura analoghi erano già stati applicati nell'antichità. Per esempio, da Ippocrate e nel medioevo da Paracelso. Tra i medici che provarono l'effetto dei medicinali sulle persone, l'austriaco **Anton Störck** che, tra il 1760 e il 1762, annotava esperi-

La dottrina medica venne sviluppata alla fine del Settecento dal medico tedesco Hahnemann

menti compiuti con la cicuta, lo stramonio, il giusquiamo e l'aconito.

Ai suoi lavori attinse e si ispirò Hahnemann, che fu il primo a formulare chiaramente la teoria omeopatica. Il nome deriva dalla fusione di due parole greche homoios (simile) e pathos (sofferenza), ovvero “simile alla malattia”, secondo il principio di questa particolare terapia, cioè quello di curare con ciò che assomiglia alla malattia.

L'insegnamento di Hahnemann sta nella sua convinzione che le medicine non curino grazie alle sostanze che contengono, bensì attraverso le forze immateriali e incorporee insite in esse. Forze che si manifestano maggiormente quanto più si diluisce il medicinale.

Oggi, nel mondo, 300 milioni di persone si sottopongono all'omeopatia. In Europa circa 70 milioni. Da rilevare, che nella capitale della Gran Bretagna esiste il **London Homeopathic Hospital**, struttura

specializzata in medicine alternative, con 13 reparti, nosocomio sponsorizzato dalla Casa Reale.

In Italia, sono quasi 10 milioni i cittadini che si curano con la medicina omeopatica, 12.000 i medici che la utilizzano, 8.000 le farmacie che hanno un settore specializzato in prodotti omeopatici. Il Paese è stato tra i primi a impiegare l'omeopatia. Nel 1821, a Napoli, capitale del regno delle due Sicilie, l'ufficiale medico dottor **Alberto de Schoenberg**, militare dell'esercito austriaco chiamato in soccorso da Re Ferdinando I, diffuse la teoria e la pratica omeopatica e un altro ufficiale medico **Necker** aprì un ambulatorio omeopatico.

A seguito di una ricerca sulla vali-



dità delle medicine alternative compiuta dalla British Medical Association, (l'equivalente inglese del nostro Ordine dei Medici), questa è giunta alla conclusione che i risultati clinici e le ricerche attuali non provano la validità delle cure omeopatiche. Ad analoghe conclusioni è giunta l'Associazione Medica Americana, attribuendo all'omeopatia un valore storico.

Secondo Corbellini e altri come **Remuzzi**, allo stato attuale, nessuno studio scientifico, pubblicato su riviste di valore riconosciuto, ha potuto dimostrare che l'omeopatia presenti una seppur minima efficacia per qualsiasi malattia. L'illustre scienziato farmacologo **Silvio Garattini**, con icastica e chiara semplicità parla di "acqua fresca".

L'aspetto farmacologico-terapeutico *double-face* descritto può trovare giustificazioni nelle nuove acquisizioni di psico-biologia sociale. Si fa riferimento all'effetto placebo, con il potere terapeutico dell'aspettazione piena di speranza, il quale non è un'impressione fondata sulla fantasia, ma si ac-

Le ricerche attuali sulle medicine alternative non provano la validità delle cure omeopatiche

compagna a meccanismi neuronali diversi e complessi. Su queste basi si può spiegare l'esito di pseudo-terapie scientificamente indifendibili.

Secondo studi e ricerche del tutto recenti, nell'Università del Colorado, nel National Institutes of Health di Bethesda (Usa), e nell'ateneo della Columbia Britannica di Vancouver, nel Canada, oggi è possibile dimostrare un effetto sorprendente del placebo nel cervello e nell'organismo.

Gli effetti del placebo (sostanza inerte, ndr), sulla base delle citate sperimentazioni, si accompagnano a meccanismi neuronali molto diversi, secondo tre livelli: midollo spinale, strutture della parte profonda del cervello e corteccia cerebrale. Quest'ulti-

ma, inibisce le aree responsabili dell'elaborazione del dolore e delle emozioni negative. L'effetto placebo, pertanto, è reale.

Anche il "contesto", luogo, atteggiamento del medico, aspetti so-

ciali, possono influenzare il successo di trattamenti clinico-terapeutici. In aggiunta, le aspettative cooperano, in quanto si vive in un susseguirsi di speranze realizzate o infrante, con impressioni distorte, che influenzano comportamenti e decisioni.

L'omeopatia rientra in una specie di "medicina delle emozioni". Malgrado l'inconsistenza delle basi della biomedicina fondata sulle evidenze scientifiche, la larga diffusione del metodo Hahnemann può riferirsi ad alcuni aspetti: approccio olistico alla malattia, ottimizzazione della relazione medico-paziente, attenzione per la situazione psicologica del malato, ampio spazio all'ascolto del soggetto infermo.



ATASSIA, *scoperto difetto cellulare*



di **Antonio Fiasconaro**

Ci sono voluti oltre dieci lunghissimi anni, ma alla fine l'obiettivo è stato raggiunto. Una ricerca scientifica compiuta da due gruppi di medici dell'università di Torino, guidati da **Alfredo Brusco** (Dipartimento di Scienze Mediche) e **Filippo Tempia** (Dipartimento di Neuroscienze Rita-Levi Montalcini) e del Nico (Neuroscience Institute Cavalieri Ottolenghi), ha infatti scoperto il difetto cellulare responsabile di una rara forma ereditaria di atassia, una malattia che mina la facoltà di coor-

La ricerca scientifica, durata oltre dieci anni, è stata sostenuta dalla Fondazione Telethon

dinazione inconscia operata dal cervelletto, cioè la perdita della capacità motoria che ha un ruolo importante in malattie come il morbo di Alzheimer e quello di Parkinson, e che è la terza causa di disabilità negli anziani. Una circostanza che offre nuove opportunità per la lotta a queste malattie neurodegenerative.

I nostri movimenti quotidiani prevedono una coordinazione incon-

scia, operata dal cervelletto, la parte più antica del cervello. La perdita di questa capacità, chiamata "atassia", è un sintomo comune a molte malattie neurologiche. Una parte delle atassie è ereditaria, ha cioè una causa genetica: un singolo gene, tra i 20.000 che compongono il nostro genoma, è mutato e non riesce a sintetizzare la proteina corrispondente o ne sintetizza una mal funzionante, fenomeno che provoca nei pazienti una progressiva e irreversibile degenerazione del cervelletto, ma le ragioni per cui questo fenomeno avviene sono spesso ignote. Lo studio compiuto dai medici

→ DA BIOTRONIK STENT RIASSORBIBILE

Magmaris, lo stent di nuova generazione di Biotronik a rilascio di farmaco, completamente realizzato in lega di magnesio, rappresenta una buona innovazione nel trattamento della malattia cardiovascolare. È completamente riassorbibile, a differenza di quelli metallici, e il paziente non deve vivere con un corpo estraneo nel proprio organismo per il resto della propria vita. Molteplici studi hanno dimostrato che la struttura metallica in magnesio dello scaffold ha la capacità di essere riassorbita al 95% entro un anno dall'impianto. "I dati preliminari incoraggianti del registro BIOSOLVE-IV si aggiungono a quelli degli studi precedenti, suggerendo un ruolo crescente della tecnologia riassorbibile in magnesio nella cardiologia interventistica percutea moderna", commenta il professore **Giuseppe Tarantini**, presidente della Società Italiana di Cardiologia Interventistica.



universitari torinesi, pubblicato sulla rivista internazionale *Neurobiology of Disease*, ha chiarito il meccanismo attraverso cui insorge e si sviluppa una forma di atassia ereditaria chiamata Sca28.

Grazie a tecniche di biologia molecolare, i ricercatori hanno introdotto nel genoma del topo una variante del gene AFG3L2 presente nei pazienti, generando così un modello murino di atassia Sca28. Come nell'uomo, i topolini hanno sviluppato una forma di malattia lieve, visibile solo nell'età adulta e lentamente progressiva.

“Lo studio di questo modello creato in laboratorio, ci ha permesso di scoprire che la malattia è causata da un difetto nella funzione dei mitocondri, le cosiddette centrali energetiche della cellula” ha spiegato il professore Brusco.

“Nella Sca28, la proteina AFG3L2 non funziona correttamente e i mitocondri assumono una forma anomala perdendo, progressivamente, la capacità di sintetizzare Atp (molecola presente in tutti gli organismi viventi. Rappresenta la principale forma di accumulo di energia, ndr)”.

Questo lavoro offre nuove opportunità per la lotta all'invecchiamento e alle malattie neurodegenerative

“La causa di questo malfunzionamento – continua Brusco – sta nel ruolo di AFG3L2, che ha il compito di ripulire i mitocondri dalle proteine anomale o degradate. Nella Sca28, i mitocondri accumulano questi prodotti di scarto senza riuscire a eliminarli: a lungo termine funzionano sempre peggio provocando un danno cellulare”.

Questo meccanismo, noto come “proteostasi mitocondriale”, è importante nell'invecchiamento ed è coinvolto in altre patologie neurodegenerative più conosciute, come il morbo di Alzheimer e quello di Parkinson.

“I risultati sui topi – commenta il professore Filippo Tempia – ci hanno permesso di individuare alcuni farmaci in grado di inibire la sintesi di proteine mitocondriali, e che potrebbero essere in grado di invertire

il processo patologico e rallentare o impedire la progressione della malattia”.

“Questo lavoro – intervista Alfredo Brusco – aumenta la comprensione dei meccanismi responsabili del-

le atassie e porterà a nuove scoperte sulla funzione del cervelletto. Lo studio, infatti, apre nuove possibilità da esplorare nel trattamento di questa e altre patologie neurologiche”.

La ricerca, iniziata come già sottolineato, oltre dieci anni fa, è stata condotta dalle dottoresse **Cecilia Mancini** ed **Eriola Hoxha**, grazie al supporto della Fondazione Telethon, ed è frutto della collaborazione di numerosi ricercatori di centri nazionali e internazionali (università di Torino, Milano e Bologna, Istituto San Raffaele di Milano, Istituto di Biotecnologie dell'Università di Helsinki).

Speranze quindi per malattie quali Parkinson e Alzheimer. La proteostasi mitocondriale è importante nell'invecchiamento ed è coinvolta in molte patologie neurodegenerative.

RADIOTERAPIA UMANIZZATA

e relazione medico-paziente



di **Maria Grazia
Elfio**

Il ruolo del radioterapista contemporaneo e la relazione con i pazienti utilizzando la tecnologia sempre più sofisticata, quanto centrale per l'efficacia degli obiettivi diagnostico-assistenziali, sono stati al centro del 2° Congresso nazionale del "Counselling in Radioterapia", svoltosi di recente a Siracusa all' "Urban center".

Corresponsabili dell'evento scientifico il dottor **Salvatore Bonanno**, direttore dell'UOC di Radioterapia dell'Asp di Siracusa ed il professore **Raffaele Arigliani**, tra i massimi esperti di counselling dell'IMR (Italian Medical Research).

Il congresso, patrocinato dall'Airo (Associazione Italiana Radioterapia e Oncologia Clinica), ha riunito oncologi radioterapisti ed oncologi medici, provenienti da tutta Italia.

"Il counselling – afferma Bonan-

*Bisogna professionalizzare
gli interventi di sostegno
che ancora mancano
nel percorso universitario*

no – nei reparti ospedalieri di radioterapia, si è rilevato strategico per la sua capacità di stimolare l'ottimizzazione della relazione medico-paziente, collocando al centro delle cure la persona e sfatando quella percezione di distacco, inevitabilmente legata a terapie altamente tecnologiche come quelle da noi impiegate. Inoltre, ha permesso di stabilire un contatto empatico, spesso sopravanzato dalla freddezza dei macchinari, eppur tanto necessario al paziente, affinché un sistema 'meccanico' non sviscila la persona, unitamente alla sua dimensione emozionale".

Dall'esperienza positiva, maturata dall'Unità operativa complessa di Radioterapia di Siracusa,

emerge l'idea del dottore Bonanno di 'professionalizzare' gli interventi di sostegno attraverso corsi che puntino alla formazione, non sempre acquisibile durante il percorso universitario, proprio perché suggerita dal *real life* contemporaneo che impone di collocare al centro il paziente, superando i tecnicismi: obiettivo fondamentale per garantire l'aderenza alle terapie e sfatare quella sorta di isolamento psicologico che caratterizza tutte le malattie, ma che in quella oncologica è senz'altro più marcato.

"Il congresso – spiega Raffaele Arigliani – che ha visto presenti formatori d'eccellenza del counselling in Italia, ribadisce la centralità della radioterapia nel sistema di cure del paziente oncologico e l'importanza per il sanitario di acquisire sempre maggiori abilità, per divenire un buon professionista della relazione d'aiuto".



Salvatore Bonanno e Raffaele Arigliani

“La relazione con il paziente – continua Arigliani – va considerata una sofisticata “tecnologia”. Il raggiungimento degli obiettivi di cura passa per l’umanizzazione della medicina, che sposta il baricentro dalla malattia alla centralità del paziente e della sua famiglia”. E aggiunge: “Dobbiamo fare in modo che nell’approccio con il paziente si creino sempre le condizioni ottimali per procedere insieme, ottenendo quel via libera ad instaurare un rapporto che apporterà vantaggi ad entrambi”.

“Abbiamo constatato – dice Salvatore Bonanno – come ci sia un forte bisogno di acquisire strumenti in grado di migliorare il nostro lavoro, attraverso un’idonea comunicazione con il paziente, che si riveli la migliore alleata per l’accettazione della malattia e dei trattamenti, spesso invasivi e non privi di effetti collaterali”.

“Il medico – precisa Bonanno – deve essere formato a gestire anche le reazioni quanto le attese ed i bisogni emotivi dei pazienti. Il mo-

L’obiettivo è spostare il baricentro dalla malattia alla centralità del paziente e della sua famiglia

mento dell’ascolto in questo ambito è pertanto centrale, sia per l’efficacia del percorso terapeutico, sia per le enormi implicazioni emotive e sociali connesse alla malattia oncologica. Preservare la dignità di esseri umani, quando il corpo incontra la fragilità, è un terreno difficile e la capacità del medico di stabilire un rapporto coi pazienti perché non siano fruitori passivi, non è qualcosa che si impara sui libri durante il percorso universitario. Se in parte questo approccio è rimesso alle sensibilità individuali di ciascuno, in grossa parte però può essere professionalizzato attrezzando culturalmente il medico alla comunicazione”.

Interviene il professore Arigliani:

“Riconquistare il profilo della relazione oggi appare fondamentale, se pensiamo che uno studio, di qualche anno fa, ha evidenziato come il disagio professionale del medico sia dettato all’80 per cento dalla comunicazione”.

Per il dottore Bonanno, “Occorre sempre improntare un iter terapeutico comprensibile al malato e condiviso, che tenga conto anche del contesto socio-familiare. L’empatia “qualifica” i trattamenti proposti ai pazienti oncologici, e la consapevolezza delle cure non può essere limitata solo al rilascio del consenso informato, ma richiede un sostegno individualizzato, armonico e “strutturato”. Ai lavori è intervenuto, tra gli altri, il professore **Stefano Magrini**, presidente dell’Airo, l’Associazione Italiana di Radioterapia ed Oncologia clinica, che ha sottolineato il ruolo strategico del radioterapista contemporaneo.

Servizio sanitario per i cittadini e con i cittadini



di **Guido Francesco Guida**

Trasformare il Servizio sanitario attraverso il coinvolgimento dei pazienti, è uno dei principali argomenti affrontati recentemente a Barcellona (Spagna), in occasione del convegno ISPOR tenuto dall'HEOR (Health Economics and outcomes research), che si prefigge di raggiungere ogni decisione sulla cura della salute attraverso le migliori ricerche scientifiche ottenute con metodologie rigorose e verificate.

L'iniziativa, partendo dal movimento per il coinvolgimento dei pazienti, ha riscosso notevole successo ed ha coinvolto pazienti e cittadini in Europa ed in USA. In poche parole, si chiede di aver voce nelle scelte, nelle decisioni della ricerca e sviluppo, nei *trial* clinici e nei risultati degli studi clinici, nelle regole e nelle decisioni dei rimborsi sanitari. Il convegno è stato improntato sul-

Tra l'altro, è stata segnalata poca trasparenza tra i partecipanti alla stesura delle linee guida per la salute

la necessità di dare voce al popolo, che chiede di essere sentito e di avere un ruolo decisionale, al di fuori da burocrati o affaristi.

Il *panel*, in occasione del congresso, ha esaminato l'impatto positivo che il coinvolgimento dei pazienti ha avuto sugli *outcome* (esito, risultato, *ndr*) di salute e nel creare sistemi sanitari incentrati sui pazienti. Nel corso della conferenza è emerso che molta strada deve essere fatta lungo questa via soprattutto in Europa. Gli USA sono più avanti ed hanno ottenuto molti miglioramenti sia in obiettivi singoli che collettivi.

Ricordiamo che, in quest'ambito, è in corso un dibattito sulle maggiori riviste mediche internazionali (BMJ, NEJM etc.) basato su alcu-

ni importanti temi che riguardano la realizzazione delle linee guida nei diversi settori della salute. In particolare, è stata segnalata: poca trasparenza tra i partecipanti alla stesura delle linee guida; l'uti-

lità di includere preferenze ed esperienze dei pazienti per migliorare le linee guida cliniche. Includere i pazienti in questi percorsi decisionali non significa che debbano essere loro sottoposti rilevanti temi scientifici, ma piuttosto un nuovo bagaglio di evidenze qualitative e soggettive potrebbe aiutare gli estensori ad identificare particolari temi e includere specifiche raccomandazioni. Le linee guida diventeranno più informate e ricche di specifici contenuti aderenti alla realtà.

L'elemento è anche la base di quello che viene definito "Value-Based Healthcare" (modelli sanitari basati sul valore, per migliorare gli esiti di salute dei pazienti, pur contenendo le risorse per la crescita sostenibile del Servizio Sanitario



Nazionale, ndr), visione che è ormai divenuta uno dei maggiori temi nella Sanità. È infatti la VBH l'area in cui si realizza la "Patient centered care" (assistenza orientata verso il paziente, ndr), la quale richiede di considerare, *in primis* da parte del paziente, le determinanti che portano all'attribuzione di valore ai servizi resi. In questo ambito è noto: che il valore attribuito dal paziente a un intervento sanitario è spesso diverso rispetto a quello attribuito dai portatori di interesse (*stakeholder*) nell'azienda salute; che, checché se ne dica, non tutti i pazienti ricevono lo stesso trattamento per la stessa malattia sia per determinanti oggettive (genere, razza, origini culturali e sociali) che soggettive.

Questo anche perché, spesso, i malati (e le loro famiglie) vogliono essere trattati in base alle loro preferenze; che la qualità della cura data in termini di risultati differisce molto in rapporto alla sede geografica ed alla struttura in cui essa viene praticata; che la mancanza di standard di qualità affidabili (*benchmark*) e di reali obiettivi na-

La qualità della cura cambia in rapporto alla sede geografica e alla struttura in cui viene praticata

zionali, rende difficili le valutazioni ed i confronti tra i diversi nuclei di cura.

Occorre anche dire che, se in campo medico, il significato attribuito alla qualità dipende dalle capacità del medico, dai risultati del laboratorio o dalla performance chirurgica, da parte del paziente, l'attribuzione di valore viene dato, spesso, dalla lunghezza delle liste di attesa, dalla gentilezza del medico, dalla presenza di eventi avversi nelle terapie e, inoltre, dalla presenza di *facilities* nella struttura. Non ultima la bontà del caffè servito. Conseguentemente, la percezione del valore attribuito dal medico può grandemente differire da quella del paziente con serie ricadute non solo sulla soddisfazione del pazien-

te, ma anche sugli esiti clinici. Il gradimento da parte del paziente, non può essere certamente valida se viene valutata da un ufficio relazioni con il pubblico (URP), sotto il controllo dell'amministra-

zione aziendale.

Da qui, la necessità, per la medicina del ventunesimo secolo, di definire la "Value-Based Healthcare": utilizzare un linguaggio e un metro comune da parte dei medici, verso i pazienti e le loro famiglie; necessità di definire un'equazione dove al numeratore vengano posti gli indicatori dei risultati di VBH ed al denominatore i costi per paziente onde ottenerli.

È nel determinismo di questa equazione, che le linee guida, le società scientifiche e le Istituzioni, che terranno conto del VBH, potranno avere un ruolo rilevante. La sfida è appena iniziata e, se ben condotta, darà i suoi frutti in termini di consenso, partecipazione e migliore qualità della vita.

TONSILLE E ADENOIDI

Non sempre serve toglierle



di Paola
Mariano

Togliere le tonsille e le adenoidi potrebbe, in alcuni casi, non essere necessario o, in altri termini, il bambino operato potrebbe non beneficiarne in maniera significativa.

È quanto sostengono ricercatori britannici, autori di uno studio apparso sulla rivista specializzata *British Journal of General Practice*, lavoro portato a termine, dopo anni di indagini, da **Tom Marshall** e il suo team all'università di Birmingham.

Secondo quanto riportato nello studio, fino a sette interventi di tonsillectomia su otto potrebbero non essere veramente indispensabili per la salute del bambino operato.

Le linee guida dicono che un intervento per rimuovere le tonsille è giustificato se il bambino ha avuto almeno sette mal di gola nell'arco di un anno, oppure almeno cinque episodi nei 12 mesi, ma per due anni di seguito.

Oggi, un motivo sempre più comune per proporre la tonsillectomia, non sono tanto le infezioni ricorrenti della gola, ma una condizione chiamata "apnea ostruttiva del sonno", in cui a causa di tonsille o adenoidi ingrossate (condizione nota come ipertrofia tonsillare), il bambino ha seri problemi alle vie respiratorie durante il sonno. Il sospetto di questa condizione si ha quando il piccolo russa o fa espressioni di molti risvegli notturni.

Altri indizi sono: la stanchezza e



L'intervento è consigliato nei casi di quei bambini che soffrono di mal di gola ricorrenti e apnea del sonno

l'iperexcitabilità del bambino durante il giorno.

A lungo andare, le apnee notturne possono porre un rischio serio alla salute fisica e psichica del bambino. In questo caso, può essere consigliabile sottoporlo ad intervento già in età prescolare; si può anche valutare la possibilità di ridurre il volume di tonsille e adenoidi, piuttosto che rimuoverle in toto.

Per le infezioni ricorrenti alla gola, spesso il consiglio medico è di aspettare che il bambino cresca un po'. Spesso, con la naturale maturazione del sistema immunitario

la frequenza dei mal di gola scema naturalmente.

La ricerca mostra anche che i bambini con frequenti infiammazioni alla gola, da piccoli, generalmente, tendono a soffrirne

meno uno o due anni dopo.

Secondo i dati dello studio britannico, sarebbero migliaia i bambini sottoposti, inutilmente, all'intervento di tonsillectomia. E non è tutto: è emerso che, paradossalmente, solo una piccola quota di bambini che avrebbe i presupposti per essere operata, va poi effettivamente in sala operatoria.

Nei bambini con un numero sufficiente e documentato di infezioni alla gola, il miglioramento delle condizioni di salute è evidente dopo la tonsillectomia. Il che significa che l'intervento era giustificato.

1.051.980 ore. **43.830** giorni.
120 anni di coraggio nella ricerca.

Per noi ogni istante dedicato alla salute non è questione di numeri, ma di persone.



Perché sappiamo che dietro ogni numero c'è una storia. La nostra, fatta di coraggio nella ricerca scientifica, che ci consente di trovare soluzioni all'avanguardia in oncologia, ematologia, neuroscienze, immunologia e malattie rare. E la storia di coraggio di ogni nostro paziente, e della sua famiglia, che può contare sull'esperienza di un'azienda leader per investimenti in Ricerca e Sviluppo. Perché per noi ogni persona è importante.

Diecimila embrioni crioconservati

In attesa di un destino Ma quale?



Monica Adorno

Una battaglia senza esclusione di colpi contro la denatalità è uno degli obiettivi che si è prefissa la Società Italiana di Riproduzione Umana (SIRU) nel suo II congresso nazionale che si è tenuto a Catania, poco dopo essere stata riconosciuta come unica società scientifica del settore dal ministero della Salute.

Una legittimazione che premia gli sforzi che la Società, presieduta da **Antonio Guglielmino**, sta combattendo, non solo per aumentare il numero dei nati in Italia, ma anche per fare in modo che si abbiano linee guida di applicazione valide per tutti; diagnosi preimpianto sicure e una rete di consultori che siano in grado di informare le coppie che vogliono avere un figlio, ma che siano al tempo stesso promozionate in tutto il territorio nazionale.

“Il problema nasce dal fatto che l’età media della primipara italiana – spiega Guglielmino – è di 32,4

Si è tenuto a Catania il congresso nazionale della Società Italiana di Riproduzione Umana

anni, mentre la media europea è di 28,9. Si fanno anche pochi figli, 1,3 per coppia. Ecco perché è fondamentale ridurre il *time to pregnancy*, cioè il tempo che passa da quando una coppia decide di avere un figlio a quando, effettivamente, la donna rimane incinta”.

Professore Guglielmino, quante nascite all’anno?

“Negli ultimi 8 anni, in Italia, si è passati dalla nascita di 570 a 470mila bambini l’anno. Ben 100.000 in meno. La Sicilia è passata da 50.000 a 41.000 nati in un anno. Non è un fenomeno marginale, è un problema. Tra un po’ dovremo chiudere i reparti di ginecologia e ostetricia e le scuole elementari”.

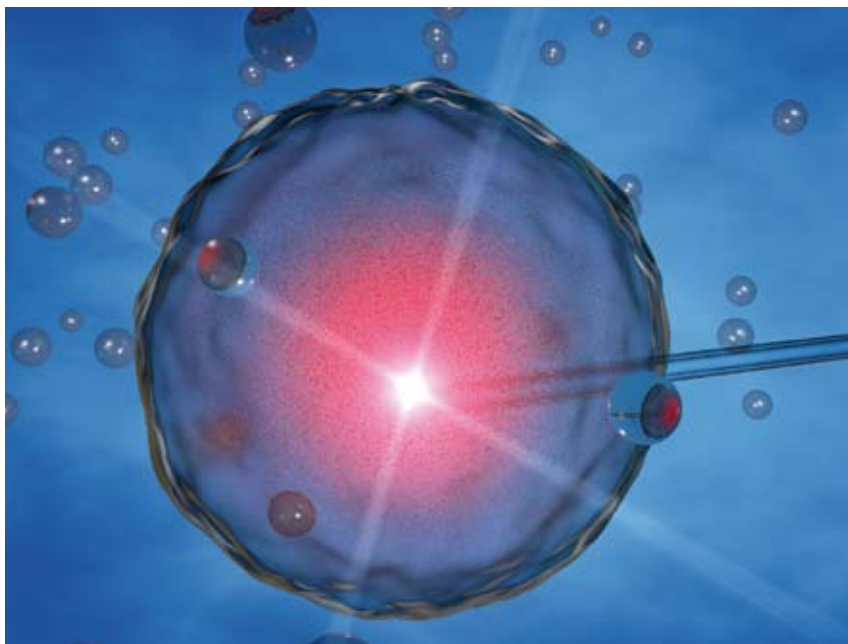
Quali sono i numeri dei nati con la riproduzione assistita?

“Il 2,4% di questi bambini nasce

con la PMA (procreazione medicalmente assistita), ma ci sono problemi anche in questo settore. A luglio l’assessore regionale alla Sanità, **Ruggero Razza**, ha mandato una lettera a tutti gli ospedali per dire di non fare più PMA perché non ci sono più soldi, in attesa che vengano rifinanziati i LEA (livelli essenziali di assistenza)”.

Aumentare questi numeri si può?

“Sì, potenziando l’uso dei consultori: attualmente solo il 2-3% dei giovani ne fruiscono e solo 25% sa che esistono. E invece è lì che, per esempio, una donna con un tumore al seno può venire a conoscenza che può salvare il proprio patrimonio oocitario prima di fare la chemioterapia che glielo distruggerà. I tumori al seno stanno aumentando, soprattutto nelle donne giovani, ma sta aumentando la loro sopravvivenza con percentuali che superano l’80%. Se queste donne riuscissero a salvare il loro patrimonio oocitario potrebbero scegliere di procreare. Con risvolti psi-



Antonio Guglielmino

cologici importanti”.

Le diagnosi preimpianto tra i vostri obiettivi...

“Con questa diagnosi è possibile individuare, per quelle coppie portatrici di anomalie genetiche come la talassemia, se l'embrione presenta o meno la patologia. Un metodo per evitare che la coppia faccia poi ricorso all'interruzione di gravidanza”.

Le vostre proposte in merito agli embrioni criocongelati?

“La normativa sulla riproduzione è gestita dalla Legge 40/2004 – spiegano insieme Guglielmino e **Sebastiano Papandrea**, quest'ultimo componente dell'Osservatorio giuridico della SIRU – la quale prevede una particolare tutela dell'embrione. Quelli che si impiantano sono il 30% circa, il resto, in genere, si perde e viene espulso con la mestruazione successiva. Nella PMA si decise quindi di evitare che ci siano embrioni 'in più', cioè non congelati e non utilizzati dalla coppia. Venne imposto, quindi, un sistema secondo cui il medico poteva crearne al massimo tre destinati a un unico e contemporaneo

Negli ultimi otto anni, in Italia, la natalità è passata da 570 a 470 mila nascite l'anno, centomila in meno

impianto. La normativa abbassò di molto il tasso di nascita con la PMA e aumentò del 300% quello di gravidanze multi gemellari, con conseguenze evidenti di aborti, nascite pretermine e problemi di salute per la donna. Nel 2009, con la sentenza 151, la Corte Costituzionale riconobbe che la cura doveva essere graduata e decisa dal medico che poteva, quindi, impiantare anche solo uno dei tre embrioni e che gli altri potevano essere crioconservati in attesa di un futuro impianto. Che però la coppia potrebbe non volere o potrebbe aver perso i requisiti che prima aveva: genitori entrambi viventi coniugati o conviventi”.

In atto c'è una quantità rilevante di embrioni crioconservati che aspetta di essere adottata.

“Esatto. In realtà sono in attesa di

un destino. Nel 2009 venne creata una Commissione che arrivò a due conclusioni: questi embrioni potevano essere dati in uso alla stessa coppia o a una coppia che li accogliesse, oppure

si potevano lasciare in crioconservazione fintanto che non perdevano vitalità”.

Per quanto tempo?

“Non si sa. Bisognerebbe scongelarli, ma poi non potrebbero essere nuovamente criocongelati. Una situazione paradossale. Tra questi embrioni, che sono circa 10.000, ce ne sono alcuni, prodotti prima della legge 40, che non avrebbero la sicurezza sanitaria, perché congelati con una tecnica diversa, e non sono stati allora tutti sottoposti agli screening previsti dalla legge in vigore”.

“La nostra proposta – conclude Guglielmino e Papandrea – è quella di dare alle coppie che volessero procreare, la facoltà di adottare gli embrioni trasferibili e affidare quelli non trasferibili alla ricerca”.

Inquinamento ambientale

e liquido seminale sentinella



Monica
Adorno

“**L**e sostanze tossiche hanno rotto le palle”. Una frase che fa ridere, non c’è dubbio, ma il suo significato corrisponde esattamente a ciò che affonda il coltello in una piaga che in pochi conoscono, il rapporto tra inquinanti e seme maschile. L’uomo rappresenta, così, più del sesso debole, quasi fosse una cartina di tornasole, gli attacchi dell’inquinamento. Non c’è banalità in tutto questo, ma effetti reali valutabili col peso dei metalli pesanti che caratterizzano l’aria della Terra dei Fuochi in Campania, della Valle del Sacco nel Frusinate o anche, per restare in terra di Sicilia, della città di Gela, che sembra avere le percentuali più alte al mondo di ipospadia, una patologia che presenta uno svilup-

Il seme maschile può anche essere un’affidabile ‘spia’, o meglio, un indicatore di buona salute generale

po anomalo degli organi genitali esterni maschili.

“Il liquido seminale può essere considerato una sentinella, una spia, dello stato di contaminazione ambientale, oltre che un affidabile indicatore di buona salute generale” spiega il dottore **Luigi Montano**, uro-andrologo della Asl di Salerno, coordinatore del progetto di ricerca EcoFoodFertility e presidente, uno dei tre del congresso della SIRU (Società Italiana della Riproduzione Umana), che si è concluso di recente a Catania.

“Questa duplice funzione del liquido seminale – aggiunge Montano – che noi chiamiamo seme

sentinella, la stiamo utilizzando per capire qual è l’impatto che l’ambiente ha sulla salute delle persone, soprattutto in età giovanile, mettendo a confronto giovani che vivono in zo-

ne a basso impatto con altri che vivono in quelle ad alto rischio. L’indagine, non si ferma solo al liquido seminale, ma lo estendiamo anche a saliva e capelli, per valutare le differenze di contaminazione”.

Luigi Montano, ha già pubblicato dati che mettono a confronto la Terra dei Fuochi con altre più salubri. Le differenze sono evidenti nel liquido seminale, e non nel sangue, in termini di allungamento dei telomeri (piccole porzioni di Dna che si trovano alla fine di ogni cromosoma) e anche di bio-accumulo di metalli pesanti. Indagine, che Montano ha allargato, di concerto con il mini-



L'inquinamento ambientale è responsabile di gravi patologie dell'uomo. Nella pagina di sinistra, Luigi Montano

stero della Salute, ad altre due zone d'Italia: Brescia e Valle del Sacco. In autonomia sta monitorando anche Gela, Sassuolo e Taranto. Le campionature hanno anche varcato i confini nazionali e hanno raggiunto Spagna e Grecia.

“L'obiettivo – spiega Montano – è quello di capire come modulare il danno da inquinamento attraverso modificazioni dello stile di vita e alimenti detossificanti. Oltre alla bonifica dei luoghi”.

Come mai è l'uomo a fare da cartina tornasole e non la donna? La risposta sta nel fatto che le donne hanno una riserva ovarica fin dalla nascita, gli spermatozoi, invece, sono più facilmente reperibili e si replicano rapidamente dalla pubertà in poi. In più, sono anche estremamente sensibili alle sollecitazioni ambientali e allo stress endogeno. Ecco perché il liquido seminale è un marker, estremamente affidabile, di salute generale dell'individuo e ambientale, che si rinnova con la spermatogenesi

A Roma, è già iniziata la campagna “Le sostanze tossiche hanno rotto le palle” dell'Institut Marquès

che dura tre-quattro mesi.

Nel frattempo, a Roma, è già iniziata la campagna dal titolo “Le sostanze tossiche hanno rotto le palle” lanciata dall'Institut Marquès, un centro di riproduzione assistita con sede a Barcellona. Lo studio è indirizzato alla fertilità maschile, e muove i passi dal peggioramento della qualità dello sperma nei maschi europei: solo il 30 per cento può vantare una qualità ottimale degli spermatozoi. In più, l'Italia, è il paese con il tasso di natalità tra i più bassi al mondo: nel 2017 si sono registrate 7,6 nascite ogni mille abitanti. In calo anche il tasso di fertilità con 1,34 figli per donna nell'ultimo anno.

Insomma, la situazione non è rosea e poiché sono le sostanze tossiche a modificare la vitalità del liquido seminale, anche l'Institut Marquès ha lanciato questa analisi dello sperma, in

forma gratuita e anonima, a tutti gli italiani maggiorenni. Per accedere al servizio bisogna registrarsi sul sito www.lesostanzetossichehannorrottolepalle.it, compilare un questionario e scegliere giorno e ora per la consegna del campione di liquido seminale, che deve essere consegnato nelle strutture dell'Institut Marquès, a Roma.

Duplici l'obiettivo: determinare il possibile impatto ambientale, in base alle aree geografiche in cui risiedevano le madri durante la gravidanza; sensibilizzare la popolazione maschile sull'importanza della salute riproduttiva, come parte del benessere fisico e psicologico.

OSPEDALI,



ridurre dell'80 per cento l'uso non corretto dei farmaci



di **Cesare Betti**

Irischi di incidenti dovuto all'uso dei farmaci sono un fenomeno studiato in molti paesi. Secondo i dati dell'Harvard Medical Practice Study, il 19,4% di tutti gli eventi avversi che interessano le persone ospedalizzate sono dovuti all'uso non corretto dei farmaci. La gestione della terapia farmacologica è molto complessa e le persone coinvolte sono molte.

Come indicato nella raccomandazione n.7/2008 del ministero della Salute, si possono verificare errori di varia natura e in diversi ambiti. Ridurre di oltre l'80% gli errori nell'uso di farmaci in ospedale e di oltre il 50% gli errori di somministrazione è uno scenario possibile anche nel nostro Paese adottando i nuovi sistemi automatizzati e informatizzati per la distribuzione e per la somministrazione dei medicinali dalla farmacia fino al letto del malato.

La Regione Lombardia ha avviato un processo per dare spazio ai progetti di automazione

Queste nuove soluzioni tecnologiche sono state adottate da tempo negli Stati Uniti e in alcuni Paesi europei. In Italia, invece, hanno trovato una sporadica applicazione, coinvolgendo soltanto una parte del percorso del farmaco.

Il rischio dovuto all'uso dei farmaci riguarda soprattutto le reazioni avverse e gli effetti collaterali, mentre gli eventi non direttamente dovuti al prodotto medicinale sono raggruppabili in 5 categorie: prescrizione, trascrizione/interpretazione, preparazione, distribuzione e somministrazione.

Oltre alle verifiche sui protocolli e sulle attività di consulenza, per ridurre eventuali errori di terapia si può ricorrere all'uso di tecnologie informatizzate. Tra quelle più im-

portanti, ci sono i sistemi computerizzati per la prescrizione della terapia; la somministrazione controllata dei farmaci tramite codice a barre e i sistemi di gestione delle medicine con diversi livelli di au-

tomazione.

Sulla base di un'indagine del 2017 fatta dalla Direzione Generale Welfare, la regione Lombardia ha avviato un processo per dare spazio ai progetti di automazione del percorso del farmaco, valutando opportunità, vantaggi ed eventuali criticità nel realizzare progetti di automazione nelle aziende ospedaliere pubbliche. "Si pensi alla tracciabilità del medicinale lungo tutto il suo percorso, dalla prescrizione alla somministrazione; si pensi anche alla sicurezza, così come all'appropriatezza delle cure; si pensi, infine, anche agli strumenti che potrebbero facilitare l'aderenza alla terapia da parte del paziente fuori dall'ospedale», dichiara **Giulio Gallera**, assessore al Welfare della regione Lombardia.

→ ANZIANI

di **Mario Barbagallo**
Professore Ordinario
Direttore della Cattedra di Geriatria
Università degli Studi di Palermo



GIOVANI FINO A 75 ANNI?

Ha fatto molto scalpore sui giornali nelle scorse settimane la constatazione che a 65 anni la maggior parte delle persone sta ancora bene e che non è giusto definirli vecchi.

A parte le malattie che possono insorgere a qualsiasi età, la maggior parte degli acciacchi della vecchiaia compaiono molto dopo, almeno dopo i 75 anni. A 65 anni, ancora, la maggior parte delle persone ha la forza e la voglia di divertirsi, di viaggiare, di innamorarsi, di imparare cose nuove, di socializzare e ha tutto il diritto di farlo senza essere definito vecchio. La vita si è allungata e continua ad allungarsi sempre di più. Un recente studio dell'Università di Washington e dell'OMS ha confermato che l'Italia è uno dei paesi più longevi aqI mondo. La vita media nei paesi occidentali si allunga di circa 2-3 mesi ogni anno, e quindi si guadagna un anno di vita media ogni 4-5 anni. La disabilità, causata dalle malattie croniche, colpisce soprattutto gli ultimi 10 anni di vita. Oggi, un sessantacinquenne se è donna ha un'aspettativa ancora di vita di 22,5 anni, mentre se è uomo di 19,2, e può aspettarsi di vivere ancora in buona salute la maggior parte di questa lunga maturità.

Spesso, sono proprio i giovani (figli e nipoti) a non capire che il desiderio di sentirsi e mantenersi giovani è ampiamente giustificato e va anzi incoraggiato. Solo il 10-20% di quest'allungamento della vita è legato a fattori genetici, la maggior parte è legata al miglioramento delle condizioni di vita, dei sistemi sanitari, della dieta e degli stili di vita. È giusto ricordare che garantirsi un invecchiamento in salute inizia da giovani e che è corretto, a una certa età, seguire i consigli del geriatra e del gerontologo. L'obiettivo futuro deve essere per tutti, a tutte le età, giovani e meno giovani, di continuare a migliorare la prevenzione, eliminare le cattive abitudini alimentari, il fumo e prediligere uno stile di vita sano e attivo, per contrastare l'aumento delle malattie croniche (obesità, diabete, malattie cardiovascolari, Alzheimer, cancro), cosa che consentirà di spostare ancora più in avanti l'asticella di questa prolungata giovinezza.

→ BAMBINI

di **Giuseppe Montalbano**
Pediatria di famiglia



MIO FIGLIO È ANEMICO?

Quante volte noi pediatri ci sentiamo porre questa domanda! Molto spesso addirittura ci viene posta per interposta persona: a mia suocera il piccolo sembra pallido! Facciamo un poco di chiarezza in questo campo, sia per tranquillizzare le mamme, ma, anche i nonni. Innanzitutto cosa è l'anemia? Una situazione in cui il contenuto di emoglobina circolante è inferiore alla media normale per quell'età e sesso.

L'emoglobina, in parole semplici, è una proteina di colore rosso che circola nel sangue, che si lega al ferro e che, durante il passaggio nei polmoni, fa il pieno di ossigeno e lo trasporta nei tessuti. Evidente che una sua carenza significa scarsità di "carburante" capace di fare girare il motore umano.

In genere, il primo campanello d'allarme è il pallore, ma, soprattutto nel bambino piccolo, non dobbiamo intendere il pallore della cute (che può dipendere dalla tenera età, dalla provenienza geografica, dal periodo dell'anno), ma quello delle labbra, della mucosa orale, del letto ungueale e della congiuntiva palpebrale (questo vale, a maggior ragione, per i bambini di colore).

Tralasciando le anemie ereditarie, il più grosso capitolo delle anemie in età pediatrica è rappresentato da quelle carenziali, molto più frequenti nei Paesi a risorse limitate, che in quelli occidentali. Oltre che un inadeguato apporto con gli alimenti, altre cause di anemia ferro-carenziale sono determinate da un ridotto assorbimento (malattie intestinali croniche, celiachia ed alcune parassitosi intestinali), o da una perdita cronica di sangue (da non sottovalutare le mestruazioni nelle adolescenti). Tra i sintomi: stanchezza non giustificabile, facile irritabilità, tachicardia, milza ingrossata, ed altri che all'occhio medico attento non sfuggono.

Concludendo, se sono presenti questi sintomi, occorre consultare il pediatra (evitare il fai da te), che saprà indicare le indagini giuste per una corretta diagnosi e una consequenziale appropriata terapia.

di Minnie Luongo



AICRA ASSOCIAZIONE CRANIOSTENOSI ONLUS

“**P**er noi diagnosticare significa curare”, premette **Veronica Leonardi** (nella foto), presidente dell'Associazione Craniostenosi nata nel 2010 da un gruppo di genitori che si trovarono ad affrontare una diagnosi di craniostenosi. AICRA si rivolge ai piccoli pazienti e alle loro famiglie, fornendo un sostegno morale ed un supporto psicologico. Inoltre, raccogliamo fondi per progetti di ricerca e organizziamo campagne di informazione e incontri con scuole e medici di base. La craniostenosi non è facile da diagnosticare, anche perché ne esistono varie forme: un motivo in più per organizzare periodicamente incontri con pediatri e neonatologi. Molteplici le condizioni che determinano la comparsa di una deformità della conformazione cranica e facciale: talvolta la craniostenosi può associarsi a sindromi poli-malformative complesse (Sindrome di Apert o Sindrome di Crouzon), ma più spesso si verifica in forma sporadica e non associata a problemi di sviluppo neurologico o sistemico. “Le varianti più comuni sono: scafocefalia; plagiocefalia; trigonocefalia; brachicefalia- dice Leonardi-. Parole difficili, che in realtà indicano in quale parte del cranio ci sono delle anomalie. Alcune craniostenosi sono presenti sin dalla nascita, altre impiegano alcuni mesi prima di manifestarsi visibilmente; tutte le craniostenosi, comunque, si palesano entro il primo anno di vita”. Oltre all'asimmetria della scatola cranica, spesso si osserva un'eccessiva chiusura precoce della fontanella anteriore e uno sperone osseo palpabile lungo il decorso della sutura interessata. Gli interventi prevedono la rimozione di alcune parti delle ossa craniche, il loro rimodellamento e quindi la ricomposizione e fissazione con microviti e microplacche di titanio.



SAPERNE DI PIÙ

AICRA, ASSOCIAZIONE CRANIOSTENOSI
Tel. 339/7606028 (Veronica); 331/3029060 (Emanuela)
Sito Internet: www.aicra.it

LA PALPAZIONE ELETTRONICA

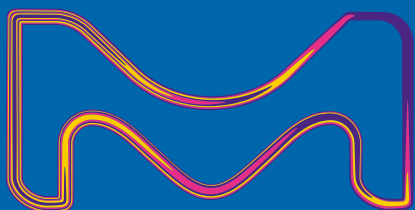
Poco si sente parlare di elastosonografia, un esame ecografico non invasivo che consente la valutazione immediata dell'elasticità dei noduli, anche se posizionati in profondità e non palpabili. La metodica, inizialmente utilizzata per la diagnosi differenziale dei noduli mammari, recentemente è stata applicata anche allo studio di altri organi: fegato, tiroide, testicolo, linfonodi.



“Una delle proprietà meccaniche è l'elasticità che determina la deformazione o distorsione del tessuto, in risposta a una compressione applicata dall'esterno. Il principio di base – spiega il professore **Fortunato Arena** (nella foto), radiologo – risiede nel fatto che la compressione del tessuto esaminato con la sonda dell'ecografo produce una deformazione, valutata come variazione della distanza tra due punti, differente a seconda del suo grado di “comprimibilità”: minore nei tessuti duri e maggiore nei tessuti soffici, che può essere rilevata e quantificata attraverso software dedicati. L'elastosonografia, in particolare se effettuata su organi superficiali, è considerata una sorta di “palpazione elettronica”. I tumori maligni sono fino a 10 volte più rigidi ed incompressibili dei tessuti circostanti. Inizialmente, la metodica è stata utilizzata prevalentemente nello studio della mammella, che normalmente è costituita da strutture molto elastiche ed omogenee e si presta a una facile compressione, che consente di evidenziare con chiarezza alterazioni patologiche caratterizzate da ridotta elasticità, con una certezza diagnostica di circa il 97,4%”.

L'esame è facilmente eseguibile con tempi di esecuzione brevi e permette, spesso, di ridurre il ricorso a procedure invasive come l'ago-aspirato nei casi di noduli della mammella che appaiono dubbi alla mammografia ed alla tradizionale ecografia.

**SEMPRE VICINI
A MEDICI E PAZIENTI.
UN IMPEGNO
PER LA VITA.**



MERCK

www.merckforlife.it

abbvie

L'INNOVAZIONE
GUIDA LA NOSTRA
SCIENZA.
LA VITA DELLE
PERSONE GUIDA
IL NOSTRO IMPEGNO.

Per rispondere alla domanda di salute nel mondo, AbbVie unisce lo spirito di un'impresa biotecnologica alla solidità di un'azienda di successo.

Il risultato è un'azienda biofarmaceutica che coniuga scienza, passione e competenze per migliorare la salute e la cura delle persone, attraverso terapie innovative.

Avere un impatto significativo sulla vita delle persone è, per noi, più di una promessa. È il nostro obiettivo.

abbvie.it

