

# Salute & Benessere



## La moda "tossica"

**Mariolina De Angelis\***



I tessuti di cui sono costituiti i vestiti che indossiamo possono essere causa di dermatiti. Certamente è da attribuire agli agenti chimici utilizzati sulle fibre e al conseguente contatto con la nostra pelle. Le sostanze chimiche coinvolte sono anzitutto i coloranti impiegati per impartire alle fibre tessili una colorazione diversa dall'originale. I coloranti più utilizzati nell'industria tes-

sile sono quelli azoici. Alcuni, insieme i batteri kotani, possono scinderle e formare ammine aromatiche che penetrano nell'organismo. Queste sostanze possono essere nocive e addirittura cancerogene tanto che l'Unione Europea nel 2002 ne ha proibito l'uso. Oggi sono utilizzati i così detti "coloranti dispersi", che sono liposolubili e quindi facilmente assorbiti dalla cute. Questi non sono cancerogeni ma possono aumentare il rischio di allergia e di sensibilizzazione. Importante precisare inoltre che i coloranti possono anche contene-

re quali metalli pesanti, mi riferisco al cadmio, al piombo, al mercurio, al cromo sei, oltre che al Nichel, naturalmente tossico per il nostro organismo. Secondo le direttive europee l'uso di questa sostanza deve rispettare il regolamento R. Reache. Questo Regolamento è valido solo però nella Comunità Europea. Dalla selezione del sistema di allerta europeo emerge infatti che dalla Cina arrivano oltre il cinquanta per cento di sostanze pericolose. Inoltre, i prodotti messi in commercio in Europa sono oggetto costante di verifiche e di monitorag-

gio. I prodotti "Banditi", oltre i coloranti azoici, sono gli alogenati, utilizzati per le tinture e sospettate di essere cancerogeni così come la formaldeide. Questi carrier, legandosi alla plastica, possono essere facilmente inalati ed ingeriti.

Il sospetto è che alcuni agiscono come interferenze endocrinologiche. Per ridurre la possibilità di contrarre allergie è quindi importante e consigliabile evitare di indossare materiali a rischio come il Nailon, la Lycra e il poliestere, prediligendo le fibre naturali come il cotone, il lino e la seta. In tal modo sarà ridotto al mini-

mo la possibilità di irritazione. I tessuti vegetali sono coltivati biologicamente, quindi il colore il loro colore è naturale e sono privi di qualsiasi sostanza nociva e di metalli pesanti. Un altro accorgimento è quello di lavare con acqua tiepida i capi nuovi prima di indossarli. Con il lavaggio il tessuto "scarica" il componente estraneo e quindi si eviterà il contatto tra le particelle di sporco e i microrganismi liberati su di esse. Controlliamo sempre quindi l'etichetta senza demonizzare nulla, conosciamo queste sostanze valutandone gli effetti i danni.

\*Farmacista



► **PATOLOGIE.** *Le prove di funzionalità della respirazione possono orientare nella diagnosi*

# Disordini respiratori nel sonno e malattie neuromuscolari

Biagio Campana\*



I disordini respiratori del sonno sono abbastanza frequenti nei pazienti affetti da malattie neuromuscolari e possono essere considerati un marker predittivo di interessamento respiratorio in senso lato. Pertanto, devono essere cercati sistematicamente e precocemente, soprattutto nelle malattie rapidamente progressive e in presenza di sintomi suggestivi come apnee, sonnolenza diurna, cefalea al risveglio e sonno poco ristoratore. La prevalenza stimata di tali disturbi raggiunge ben il 42% nei pazienti affetti da malattie neuromuscolari. Le singole patologie sono caratterizzate da un diverso pattern di eventi e da una diversa frequenza degli stessi: ad esempio, nella sindrome di Char-



cot-Marie-Tooth domina un quadro ostruttivo (OSA); nella Sclerosi Laterale Amiotrofica meglio conosciuta con l'acronimo SLA o ancora come la malattia dei calciatori vi è un interessamento prevalente delle alte vie respiratorie con eventi ostruttivi nella forma bulbare, mentre nelle neuropatie periferiche vi è un preponderante interessamento diaframmatico e di conseguenza un pattern di ipoventilazione. La difficoltà gestionale di questi pazienti è incrementata dal possibile instaurarsi di un cosiddetto "pattern bimodale" o misto, caratteristico di alcune malattie come le distrofie muscolari e la malattia di Pompe in cui, ad un precoce interessamento delle alte vie, con prevalenti eventi ostruttivi, segue un interessamento diaframmatico con pattern di ipoventilazione. Tale bimodalità richiede un attento follow-up e la rivalutazione periodica del paziente e delle modalità del ventilatore polmonare laddove già in uso. Clini-



camente si ritrovano i sintomi tipici dei disturbi respiratori nel sonno, variabili in relazione alla gravità e alle modalità di insorgenza del disordine sottostante: cefalea mattutina al risveglio, sonnolenza diurna, sensazione di sonno non riposante, talvolta insonnia o sonno frammentato, risvegli o micro-risvegli con sensazione di soffocamento, apnee riferite, dispnea da sforzo con segni di utilizzo della muscolatura accessoria, tachipnea, respiro paradossale in posizione supina. Le prove di funzionalità respiratorie e le emogas analisi

possono orientarci nella diagnosi. L'emogasanalisi arteriosa può mostrare ipossiemia (anche di grado lieve), ipercapnia o incremento dei bicarbonati, che sono espressioni più o meno precoci di un quadro di ipoventilazione notturna mentre la spirometria può evidenziare una precoce riduzione della capacità vitale (FVC) spesso con valori normali della capacità polmonare totale (TLC), che si può spiegare con l'aumento del Volume Residuo (VR) dovuto a una ridotta forza soprattutto dei muscoli espiratori. Valori di FVC al di sotto del 60%

del predetto possono far sospettare la presenza di una ipoventilazione notturna anche se un indice più sensibile di disfunzione diaframmatica è la riduzione del FVC dall'orto al clinostatismo con un drop superiore al 20% (sensibilità del 90% e specificità del 79%) che è indicativo di debolezza del muscolo diaframma. Solitamente però è sufficiente la riduzione del FVC basale. La conferma strumentale dell'interessamento respiratorio notturno avviene a mezzo del monitoraggio cardiorespiratorio notturno o della polisinnografia che mettono in evidenza i diversi pattern descritti in precedenza. Le attuali raccomandazioni derivate da linee guida o documenti di consenso pongono nel trattamento respiratorio delle malattie neuromuscolari e riconoscono i seguenti criteri di avvio: presenza di sintomi compatibili con disturbi del sonno, alterazioni dei test funzionali respiratori come FVC < 50%, SNIFF test < 40 cm H<sub>2</sub>O, drop FVC supino/FVCO in ortostatismo maggiore del 20%, MIP inferiore al 60%, ipercapnia all'EGA, saturazione inferiore all'88% per più di 5 minuti. La ventilazione meccanica non invasiva (NIV), che può utilizzare diversi tipi di maschere e non ultimo addirittura un bocchaglio nelle ore diurne, ha dimostrato miglioramenti di tutti gli indici prognostici come la sopravvivenza soprattutto nella SLA non bulbare e nella Distrofia muscolare di Duchenne senza contare il beneficio derivante sulla qualità del sonno e quindi più in generale della qualità di vita spesso enormemente compromessa in questa tipologia di pazienti.

\*Specialista in Malattie dell'Apparato Respiratorio



**Casa di Cura  
VILLA MARIA**



**Casa di Cura VILLA MARIA**  
MIRABELLA ECLANO AV

PER INFORMAZIONI E PRENOTAZIONI  
**TEL. 0825 407301**  
[www.casadicuravillamaria.it](http://www.casadicuravillamaria.it)

**REPARTI**  
convenzionati col S.S.N.

- CHIRURGIA GENERALE
- ORTOPEDIA
- OCULISTICA
- UROLOGIA
- ONCOLOGIA

**SERVIZI:**

- **DIAGNOSTICA PER IMMAGINI**  
TC MULTISTRATO (128) REVOLUTION EVO GE  
*La TAC con minima esposizione alle radiazioni*  
RMN SIGNA Explorer GE  
*La rivoluzionaria Risonanza per tutti i pazienti!*
- **FISIOPATOLOGIA DIGESTIVA**  
ENDOSCOPIA DIGESTIVA AD ALTA DEFINIZIONE CON NBI  
MANOMETRIA ESOFAGEA  
PH IMPEDENZIOMETRIA ESOFAGEA DELLE 24 H

- **RADIOTERAPIA AD ALTA SPECIALIZZAZIONE**



- SERVIZI SANITARI ALL'AVANGUARDIA
- UN TEAM ALTAMENTE SPECIALIZZATO
- TEMPI DI ATTESA BREVI PER TUTTE LE PRESTAZIONI





► DURANTE LA PUBERTÀ. Se una vertebra dorsale cede e si schiaccia nella parte anteriore aumenta la curva convessa posteriore

# Il dorso curvo giovanile

In età giovanile può accentuarsi la cifosi dorsale assumendo talora caratteri patologici

Mario e Alessandro Ciarimboli\*

Guardando la colonna vertebrale sul piano laterale normalmente si riscontrano delle curve che sono normali e fisiologiche: due curve, le lordosi, a concavità posteriore (cervicale e lombare) e due, le cifosi, a concavità anteriore (cifosi dorsale e sacrale). Frequentemente in età giovanile può accentuarsi la cifosi dorsale assumendo talora caratteri patologici e venendo, in tal caso, definita "dorso curvo giovanile" o "iper-cifosi dorsale".

Tanto può verificarsi soprattutto nel periodo di accrescimento cioè durante la pubertà essendo in tal fase il corpo vertebrale più fragile con il rischio di deformarsi. Se il corpo vertebrale di una vertebra dorsale cede e si schiaccia nella parte anteriore tutta la colonna dorsale aumenta la curva convessa posteriore. Questo fenomeno si accompagna alle cosiddette "scapole alate" che sono il primo segno della ipercifosi dorsale e il segno che maggiormente allarma i genitori.

Naturalmente questa ipercifosi rappresenta, il più delle volte, semplicemente un atteggiamento legato ad eccessiva sedentarietà, a vizi posturali (tipico quello causato dalle posizioni per uso eccessivo di tablet o cellulare) o a fenomeni caratteriali come l'introversione psicologica. In questi casi il fenomeno è facilmente correggibile e va corretto per evitare che tenda a strutturarsi e a divenire un difetto anatomico vero e proprio. Occorre naturalmente agire con esercizi attivi



sui muscoli estensori del rachide con quella che viene definita generalmente "ginnastica posturale".

Se persistono nel tempo l'atteggiamento scorretto, il ridotto tono dei muscoli estensori e se vi è una predisposizione ereditaria si verifica un progressivo incremento della curva con conseguenze gravi sia sul piano estetico

che su quello funzionale con riduzione della capacità respiratoria ed artrosi secondaria della colonna vertebrale che precocemente si svilupperà in età adulta. Va quindi posta massima attenzione alle posture scorrette: Come abbiamo detto un uso per tempi eccessivi del telefono cellulare con antepulsione del capo e tensione dei muscoli paracervi-

cali comporta un aumento delle forze che gravano sulle vertebre dorsali. Situazioni analoghe possono verificarsi per posizioni scorrette durante lo studio. Naturalmente se coesiste una ipercifosi idiopatica o genetica questa tende ad aggravarsi durante l'età della crescita puberale a maggior ragione se si adottano posture non corrette.

In una percentuale che oscilla tra il 2% e il 4% rispettivamente degli adolescenti femmine e maschi si verifica una alterazione trofica (osteocondrosi o osteocondrite) di un corpo vertebrale che interessa la parte anteriore del corpo vertebrale stesso che non si ossifica in maniera corretta e tende a cedere, cioè a schiacciarsi con conseguente rigidità della colonna vertebrale dorsale e aumento della curva dorsale. In questo caso è naturalmente necessario un intervento terapeutico con uso di adeguate ortesi per evitare che la ipercifosi assuma caratteri eccessivamente dismorfici e condizioni la insorgenza di patologie secondarie, in età adulta, del rachide (artrosi e discopatie che possono frequentemente verificarsi a carico del rachide cervicale) e della gabbia toracica (impoverimento degli spazi respiratori e conseguenze cardiorespiratorie). Conseguenze più ampie può causare una ipercifosi "disarmonica" cioè associata a deviazione anche sul piano frontale (cifoscoliosi) con sovraccarico funzionale anche al rachide lombosacrale. È superfluo dire che la ipercifosi dorsale giovanile se strutturata può, in età adulta, incrementarsi con il trascorrere degli anni e con il progressivo "invecchiamento" dell'apparato muscolo scheletrico caratterizzato da perdita di massa muscolare (sarcopenia), di calcio osseo (osteopenia ed osteoporosi) ed indebolimento del tessuto connettivo dei legamenti. Più passano gli anni più l'ipercifosi limita la capacità respiratoria e causa broncopneumopatie.

Una grave ipercifosi dorsale acquisita in età giovanile rappresenta nella donna anziana un importante fattore di rischio di fratture vertebrali. Ma vediamo come si valuta una curva cifotica dorsale: Un esame clinico specialistico fisiatrico o ortopedico consente di evidenziare le asimmetrie posturali che fanno sospettare una ipercifosi. Questo esame può essere confortato da tecniche osservazionali come la videografia o la spinometria. Se l'esame clinico orienta verso una diagnosi di ipercifosi dorsale diven-

ta insostituibile la valutazione radiologica. Con la Rx la curva cifotica si misura con un angolo formato dalla tangente al piatto superiore della terza vertebra dorsale e la tangente al piatto inferiore della dodicesima vertebra dorsale. Il valore è considerato normale se compreso tra 27° e 45°.

La radiografia consente, oltre che misurare l'angolo, di visualizzare eventuali cedimenti ossei e la presenza di una osteocondrosi cioè quella che abbiamo già definito come malattia di Scheuermann. È naturalmente indispensabile differenziare un atteggiamento posturale in ipercifosi da un dorso curvo giovanile in via di strutturazione o già strutturato. Nel primo caso è sufficiente impostare un programma di educazione motoria e rinforzo muscolare (ginnastica) affidata a personale esperto (fisioterapisti o laureati in scienze motorie) con periodico controllo fisiatrico. Nel caso in cui il dorso curvo assume significato francamente patologico per riscontrata osteocondrosi o superiori a 50° di curvatura cifotica occorre intervenire con un trattamento di tipo conservativo (corsetto e, in qualche caso selezionato, apparecchio gessato) quanto più precocemente possibile nell'adolescente in crescita.

In corso di terapia conservativa con corsetti e superata la fase conservativa vanno condotti esercizi specifici di chinesiterapia con presa in carico da parte di un Team riabilitativo (con Fisiatra, Fisioterapista ed Ortopedico).

In casi gravi, per fortuna non frequenti, e arrivati in ritardo alla corretta valutazione specialistica si può rendere necessario la cura chirurgica. In conclusione, è necessaria una attenta sorveglianza nell'età di accrescimento per la identificazione dei casi potenziali di ipercifosi dorsale.

È inoltre necessario ridurre al minimo i fattori di rischio (fattori posturali intrinseci come uso di cellulare o tablet, fattori psicologici di chiusura in se stessi e fattori posturali estrinseci come uso di banchi scolastici incongrui, zainetto di peso eccessivo, ridotta attività fisica) con una stretta cooperazione tra scuola e famiglia. Scuola, Famiglia e Pediatra devono con una attenta collaborazione selezionare i casi a rischio che, con precoce presa in carico riabilitativo, eviteranno il dorso curvo e i conseguenti danni estetici e funzionali.

\*Fisiatri

**FARMACIA IMPERIO**

Prenotazioni C.U.P., Autoanalisi sangue, Check up pelle e capelli, Foratura lobi, Misurazione della pressione, Integratori Dermocosmesi, Omeopatia, Dietetica, Veterinaria, Fitoterapia, Prodotti per l'infanzia, Prodotti per celiaci, Prodotti per i nefropatici.

Via Roma, 55-83020 Forino (AV)  
Tel./Fax 0825761688  
imperiofarmacia1@gmail.com



► **TERAPIE.** Definire gli obiettivi considerati raggiungibili in relazione ai limiti della disabilità acquisita

# I percorsi organizzativi in Riabilitazione

Pino Rosato\*



L'idea di realizzare un centro di riabilitazione capace di coniugare i bisogni della persona sofferente con le componenti sanitarie mettendo in sintonia persone, operatori e struttura nasce da una delibera della Regione Campania n°94 del 2014.

La progettazione di una nuova modalità organizzativa sanitaria è uno dei compiti e delle sfide della Direzione Sanitaria intesa come un servizio che crea le condizioni affinché da un lato i clinici e gli operatori sanitari in generale, e dall'altro i pazienti abbiano i presupposti migliori per raggiungere gli obiettivi di prevenzione, diagnosi, cura e riabilitazione delle patologie.

Si è realizzato così un modello organizzativo che pone in relazione tutte le componenti professionali, orientato ad avere come centro la persona, attorno alla quale operano le unità di cura e i servizi utili a soddisfare i bisogni dell'individuo con un solo obiettivo: sviluppare un modello integrato tra paziente, personale medico-infermieristico e operatori della riabilitazione, finalizzato a ottimizzare le risorse e in grado di rispondere prontamente ai problemi dei cittadini rendendoli sempre più partecipi e protagonisti delle proprie scelte di salute.

Si è cercato anche di rispondere alla programmazione sanitaria territoriale, tenendo conto dei bisogni sanitari della popolazione di riferimento in un'ottica sempre integrata Ospedale-Territorio, in grado di assicurare risposte adeguate anche alle patologie post-acute.

Il centro riabilitativo, sin dal proprio avvio, ha favorito la modalità operativa del lavoro in TEAM, dotandosi di professionisti sanitari formati allo scopo: fisioterapisti, logopedisti, psicologi clinici, infermieri, operatori socio-sanitari, terapisti occupazionali che condividessero progetti ed obiettivi. Per raggiungere tale scopo di integrazione lavorativa, il ruolo della Direzione Sanitaria è stato e rimane determinante come facilitazione e coordinamento delle diverse professionalità e garanzia, super partes, di correttezza e appropriatezza dei percorsi clinici per i pazienti ricoverati.

La programmazione delle riunioni di TEAM avviene con frequenza differenziata e personalizzata, a seconda del livello di intensità

di degenza. Durante queste riunioni, coordinate dal direttore medico fisiatra, vengono condivisi obiettivi e programmi, a cui segue un incontro con il paziente, ove clinicamente possibile, e con la sua famiglia per comunicare e condividere gli obiettivi del progetto riabilitativo e gli stessi programmi.

Questo consente di realizzare un percorso riabilitativo unico, che si svolge dalla fase post-acute fino al domicilio. Dignità e rispetto sono le parole chiave che identificano i rapporti in cui il diritto alla salute comprende anche la ricostruzione dell'identità tramite la partecipazione sociale e ambientale. Il rapporto di empatia cresce con il coinvolgimento attivo del paziente e della sua famiglia, con la capacità del medico e di ogni membro del TEAM di essere interlocutore di riferimento nel processo riabilitativo, negli obiettivi generali e specifici.

Nella riunione con la famiglia, si esplicitano gli obiettivi riabilitativi considerati raggiungibili, in relazione anche ai limiti derivanti dalla disabilità acquisita. Il medico si fa



garante dell'informazione sulla prognosi riabilitativa, sul percorso di addestramento dei familiari alla gestione dell'abilità residua, della formazione alla gestione domiciliare, dell'individuazione e prescrizione degli ausili per l'adattamento dell'ambiente di vita.

Abbiamo cercato di innovarci superando modelli organizzativi poco integrati in cui le figure professionali operavano secondo logiche "verticali" o all'interno di settori specialistici dove la comunicazione e lo scambio di esperienze professionali trovavano difficoltà di espressione.

Ancora, abbiamo cercato di elevare il piano della comunicazione portandolo a un livello "orizzontale" e favorendo lo scambio delle specifiche esperienze, competenze e professionalità al fine di convergere verso l'elemento caratterizzante le strutture riabilitative costituito dal Progetto Riabilitativo Individuale (PRI) finalizzato al recupero di tutte le potenziali risorse della persona.

La indubbia competenza professionale, associata alla tecnologia necessaria e rigorosamente riconosciuta dalle evidenze scientifiche, consente alla struttura, agli operatori, ma soprattutto ai pazienti di ricevere cure efficaci e adeguate.

Lo sforzo è stato fino ad ora di coniugare, nel miglior modo possibile, un'organizzazione che tenesse conto della centralità del paziente e della sua migliore cura, dei vincoli architettonici necessari, delle specifiche risorse e delle capacità professionali disponibili. Questo modello prevede l'accettazione dei pazienti, provenienti in prevalenza dagli ospedali o cliniche per acuti e in parte dal territorio, con caratteristiche cliniche, assistenziali, riabilitative tali da definirne il grado o meno di compromissione rispetto a tre condizioni:

la componente clinica, che ha determinato l'evento acuto correlata alla comorbilità;

il carico assistenziale infermieristico correlato alle scale di autonomia;

il carico riabilitativo correlato al grado delle autonomie funzionali.

All'interno di queste aree trovano collocazione quei pazienti caratterizzati da un "evento indice" recente e dalla necessità di un'intensa assistenza infermieristica dovuta alla completa o parziale non autosufficienza, che necessitano di trattamenti riabilitativi indipendenti dalla patologia di base (cardiologica, respiratoria, neuromotoria, traumatica, postchirurgica).

Ogni paziente viene seguito da un TEAM di operatori della riabilitazione che risulta costituito da un medico fisiatra, coordinatore del TEAM e responsabile del programma riabilitativo individuale, un medico internista responsabile del processo clinico, un fisioterapista responsabile del programma riabilitativo, da specialisti quali il cardiologo e il neurologo e da un infermiere case manager, responsabile del piano assistenziale ed interfaccia con i familiari ed il territorio.

Tali figure possono essere coadiuvati da altri operatori cooptati quali lo psicologo clinico, dal terapeuta occupazionale, dal logopedista.

La Direzione Sanitaria, pur non avendo nella pratica professionale un rapporto diretto di cura con il paziente, diventa facilitazione dei percorsi e dei processi di assistenza che hanno come obiettivo la centralità della persona sofferente.

Questa organizzazione pare che dia buoni risultati, ma sarà il tempo a darcene conferma.

\* Cardiologo  
Presidente CdA Casa di Cura "Villa dei Pini" - Avellino



Un momento importante per rivelare dati clinici

## Imaging e vittime di violenza

Graziella Di Grezia\*



L'identificazione di vittime di violenza è un argomento meritevole di un giusto approfondimento nei contesti in cui si eseguono indagini diagnostiche per immagini.

Nonostante la vittima infermieristica in primo luogo con medici e personale sanitario della medicina d'urgenza, il passaggio nelle unità operative di diagnostica per immagini rappresentano un momento essenziale in cui possono essere svelati dati clinico-anamnestici importanti per poter ricostruire storie spesso scarse di particolari o comunque con poca congruenza tra il tipo di trauma e il racconto della vittima.

Il sospetto posto dal medico di medicina d'urgenza o i dati clinici riscontrati durante l'esecuzione dell'esame inducono una valutazione approfondita da parte del radiologo.

La refertazione e il raccordo clinico devono indurre il medico a rianalizzare gli esami eseguiti in precedenza, fino a diversi anni prima, per comprendere se in alcuni di essi si possa essere verificato un trauma analogo o quantomeno i prece-

endenti esami eseguiti potessero essere riconducibili ad ulteriori episodi di violenza.

Questa analisi è anche definita "revisione verticale dell'imaging" e si è dimostrata essere di aiuto in caso di sospetti fondati o meno per escludere o confermare eventuali episodi di violenza.

La tipologia di traumi che si verificano nel corso di questi eventi sono di tipo muscoloscheletrico o neurologico e in particolare di traumi a carico del volto [Emer-



gency Radiology, Park et al. 2021].

La combinazione di dati clinici, anamnestici, di revisione dei precedenti e di valutazione del tipo di danno possono aiutare le vittime ad allontanarle dall'aggressore ed evitare che i casi di violenza aumentino progressivamente di gravità.

\*Radiologist PhD





**RICERCA.** Nuovi strumenti per combattere il virus, frutto degli studi degli scienziati

# E' di nuovo corsa ai vaccini

Oggi cresce il numero delle armi per difendere se stessi ed i propri cari ed evitare l'ospedalizzazione

Giampaolo Palumbo\*



Da queste colonne abbiamo recentemente sottolineato la necessità di una sorta di "pandemia vaccinale" per avere ragione del mostro coronavirus. Il suo vivere tra di noi ci ha letteralmente cambiati, modificando la nostra vita e la nostra storia. Per combatterlo con successo si deve ricorrere ai vaccini. Proprio per tale motivi la comunità scientifica è in continuo movimento per fornirci sempre nuove armi per averne ragione.

Fino ad oggi i presidi più utilizzati (7miliardi e 686milioni è l'ultimo dato della John Hopkins University) sono di tipologie diverse: i cosiddetti ad "mRNA" (Pfizer e Moderna), quelli a "vettore virale" (Astrazeneca, Janssen/J&J e Sputnik V) e quelli come il Coronavac della Cina che si basa su un virus intero inattivato.

Come spesso abbiamo ripetuto, grazie ai dati delle Circolari del Ministero della Salute, i Virus Sars-CoV-2 infettano gli uomini utilizzando una proteina di superficie (Spike) che è la "chiave" d'ingresso nel nostro organismo. Una volta entrati nelle cellule i virus si riproducono. Per impedire ciò, bisogna fare in modo che il sistema immunitario produca anticorpi specifici. Per produrli si usano molecole di acido ribonucleico di tipo messaggero (mRNA) che contengono nei vaccinati le "istruzioni" per sintetizzare le proteine Spike. Tali proteine non possono entrare nelle cellule perché il sistema immunitario ha dato vita alla formazione degli anticorpi.

Per i vaccini a vettore virale (AstraZeneca) si utilizza un adenovirus di scimpanzé incapace di replicarsi e modificato per veicolare l'informazione genetica per la "costruzione" della proteina Spike che viene bloccata dagli anticorpi.

Il vaccino della Janssen/Johnson&Johnson composto da un vettore ricombinante su adenovirus umano (Tipo 26) induce il nostro sistema immunitario a produrre anticorpi e globuli bianchi "specializzati" contro il coronavirus. Infatti il vaccino codifica le sequenze della glicoproteina Spike; per cui una volta somministrato stimola gli anticorpi neutralizzanti specifici.

Dopo queste due tipologie descritte ci sono altre novità nel campo vaccinale per le quali stanno per essere terminati gli studi e le successive verifiche che ne permettano il loro utilizzo in sicurezza. Il primo è stato sviluppato con la tecnica delle proteine ricombinanti (Nuvaxovid della Novavax/USA) ed il secondo (Vla2001 della Casa Farmaceutica Valneva/Francia-Austria) utilizzando il virus inattivato.



Già nel maggio scorso ci fu la presentazione dei dati del quarto, in ordine di tempo, vaccino degli Stati Uniti d'America che è stato messo a punto dal colosso delle biotecnologie (Nuvaxovid) di base nello Stato del Maryland. Questa azienda possiede capacità enormi, al di là della ricerca ed ha già dichiarato che può arrivare a produrre fino a due miliardi di dosi all'anno.

Il vaccino anti Sars-CoV-2 in corso di preparazione è stato messo a punto con la tecnica delle proteine ricombinanti. In pratica contiene una proteina spike purificata e

viene utilizzata per produrre i vaccini per l'epatite B, l'Herpes Zoster, il meningococco B, l'HPV e tanti altri.

Nella cronaca scientifica attuale c'è all'ordine del giorno un vaccino a virus inattivato: il Vla2002, prodotto dal colosso franco-austriaco Valneva. Anche quest'ultimo vaccino ha la caratteristica che fa universalmente ben sperare: la quasi assenza di effetti collaterali e la sua capacità di aver ragione anche delle varianti virali, compresa la Delta. Per tale motivo l'Unione Europea ha già firmato un contratto di acquisto per 27 milioni di dosi per il 2022 e di 33 milioni per l'anno 2023.

Il prodotto della Valneva utilizza una tecnologia "vecchia" di sessant'anni: quello del virus inattivato che viene inoculato, non in grado di sviluppare la malattia ma di produrre solo anticorpi "contrari". Oggi ci sono molti vaccini antinfluenzali, oltre a quelli della prima infanzia, che utilizzano la stessa tecnica, molto efficace nello stimolare la risposta immunitaria. Quindi tecnologia antica per un vaccino moderno, senza effetti collaterali, adatto alle nuove varianti dei ceppi virali con i costi sostenuti per la ricerca già pagati con i contratti di acquisto siglati in questi giorni.

Il Vla2001 è stato già utilizzato in via sperimentale su oltre 4.000 adulti e 660 adolescenti, dimostrando efficacia e sicurezza.

Dopo la lunga serie di vaccini in utilizzo nel mondo ci sono anche, oltre quelli indiani, il russo "Sputnik V" con il sistema con vettore virale ad adenovirus ricombinante ed il Coronavac cinese con il sistema del virus intero inattivato.

Abbiamo riportato una carrellata di tutte le attuali armi capaci di bloccare con le loro "raffinate" caratteristiche il coronavirus e le sue varianti. Varianti che sono particolarmente aggressive specie quella sviluppatasi in India: la Delta che in pochi mesi è diventata Delta Plus (AY.4.2) con una diffusione dai numeri importanti. Nel nostro paese quest'ultima è minoritaria, ma in Gran Bretagna sta diventando dominante e potrebbe presto, per la sua aggressività,

produrre cifre di contagi notevoli e quindi molto pericolosi. Nella carrellata che abbiamo riportato sugli ultimi vaccini, viene fuori un dato importantissimo che riguarda la loro mancanza totale o quasi di effetti collaterali: quindi non esistono più le "scuse" della paura per gli effetti indesiderati praticamente assenti. Tutti i vaccini potrebbero essere considerati

sovrapponibili o paralleli per via del fatto che proteggono e non "spingono" i soggetti ammalati in Rianimazione. Oggi le armi per difendere se stessi ed i propri cari dal virus ci sono, evitando anche gli oneri della ospedalizzazione e delle terapie intensive. Bisogna solo vaccinarsi.

\*Medico Federazione medici sportivi italiani



## PELLE



## La dermatite seborroica del neonato

Maria Assunta Baldassarre\*



È una patologia che si presenta nei primi tre mesi di vita ed è causata dal passaggio, attraverso la placenta, degli ormoni androgeni dalla madre al neonato. Viene considerata una condizione quasi fisiologica, che scompare spontaneamente. La manifestazione tipica è la cosiddetta "crosta latte", caratterizzata da squamo-croste giallastre

che interessano tutto il cuoio capelluto. Possono essere colpiti anche il tronco, le guance, la fronte, le arcate sopracciliari, le pieghe inguinali, ascellari ed il collo. In queste sedi la cute appare eritematosa e sormontata da squamo-croste giallastre, untuose. Si possono verificare delle sovrainfezioni microbiche. La diagnosi differenziale va posta con la psoriasi, dove le squame sono di colorito biancastro e le lesioni non sono essudanti, e con la dermatite atopica, che è caratterizzata da manifestazioni intensamente pruriginose. Per la terapia è opportuno far ricorso ad emollienti che facilitino il distacco delle squame ed a prodotti topici che agiscano contro il Pityrosporum ovalis, che colonizza le zone interessate dalla dermatite seborroica.

\*Dermatologa