

Vaccinazioni: anche il Centro Chirurgico Toscano viaggia a pieno ritmo

La campagna vaccinale sta procedendo spedita anche nella nostra realtà e, così come tutti gli addetti delle strutture sanitarie pubbliche, anche al Centro Chirurgico Toscano la vaccinazione sta coinvolgendo tutto il personale. Il Direttore Generale della Asl Toscana Sud-Est Antonio D'Urso ha fatto il punto della situazione insieme al Direttore Generale del Centro Chirurgico Toscano Stefano Tenti. Il lavoro sta procedendo senza intoppi e si veleggia verso la completa copertura dei sanitari sia delle strutture pubbliche che di quelle private. Una politica intelligente e di ampio respiro ha infatti parificato pubblico e privato, soprattutto in questo delicato momento dove, come vi abbiamo già raccontato, la collaborazione si è fatta davvero strettissima. Infatti parte della chirurgia dell'ospedale San Donato dalla ginecologia

all'urologia e dall'ortopedia fino alla chirurgia vascolare sono tornati nella clinica diretta dal Dott. Stefano Tenti ormai da alcuni mesi dopo la positiva esperienza della scorsa primavera, quando il trasloco fu addirittura più importante. "La quasi totalità dei nostri sanitari ha già effettuato la prima dose di vaccino - ha raccontato il Direttore Generale del Centro Chirurgico Toscano - e sono già iniziate le seconde somministrazioni in maniera molto celere". Il modo migliore per garantire la solita massima sicurezza sia per chi lavora nella dinamica clinica aretina, che per tutti i pazienti che avranno bisogno di recarsi al CCT. Un altro piccolo segno di come pubblico e privato camminino all'unisono per il bene di tutta la cittadinanza aretina e non solo.

Matteo Giusti



L'intervista per Teletruria dei due direttori

VACCINI ANTI COVID: COSA S

Sars-Cov-2, il nuovo coronavirus è in grado di attaccare con la stessa efficacia sia il tratto respiratorio superiore che i polmoni. Il virus entra nell'organismo attraverso il naso o la bocca e raggiunge le mucose del naso o della gola. Penetra nelle cellule del tratto respiratorio superiore, ricche del recettore ACE2, si moltiplica in grande quantità e invade nuove cellule. Se le difese immunitarie funzionano potrebbe finire lì, con un po' di tosse al massimo, come avviene per la maggior parte degli infetti, asintomatici o con sintomi lievi.

Succede anche però che il virus prosegua il suo viaggio nell'organismo ospite, si dirige verso i polmoni e a questo punto diventa pericoloso. Raggiunge e attacca gli alveoli polmonari, anch'essi ricchi di recettori ACE2. Il sistema immunitario continua a combattere l'infezione e la battaglia tra virus e globuli bianchi, può mettere in difficoltà il trasferimento di ossigeno al sangue che avviene in questa sede. Siamo di fronte ad una polmonite e, da un punto di vista patologico, si ha tosse, febbre, respirazione rapida e superficiale. Da questa condizione si può guarire autonomamente, oppure si può sviluppare una sindrome da distress respiratorio acuto che necessita di assistenza. Nei casi più estremi però l'infezione porta ad una reazione eccessiva del sistema immunitario che, piuttosto che proteggere dal virus, attacca le cellule umane e peggiora il danno. È la cosiddetta "tempesta citochinica" che provoca febbre alta, battito cardiaco accelerato, un respiro sempre più corto e un crollo dei valori di pressione arteriosa. Vengono liberate nel sangue citochine e mediatori dell'infiammazione, come l'interleuchina 6, e si osserva un'immunosoppressione. Questa condizione può portare ad insufficienza multi organo e morte. Il virus può anche in-

fettare il Sistema nervoso centrale, creando il fenomeno della perdita dell'olfatto, il rene, l'intestino e attivare la coagulazione del sangue in senso trombotico. Ad oggi non ci sono farmaci capaci di bloccare l'infezione virale ma solo trattamenti volti a minimizzare le complicanze e quindi mitigare lo svilupparsi di situazioni gravi in attesa della risoluzione del quadro clinico.

Quindi oltre ai tre momenti fondamentali per la prevenzione (lavaggio mani, distanziamento e mascherina) dobbiamo affidarci alla vaccinazione per creare una difesa individuale e collettiva che impedisca al virus di circolare in modo enorme e di ridurre la sua aggressività e i suoi cambiamenti. Attualmente i vaccini in uso o in studio sono

	PFIZER BIOINTECH (- FOSUN)	MODERNA	GAMALEYA	ASTRAZENECA
Nazionalità				
Vaccino	BNT-162b2	mRNA-1273	Sputnik V	AZD1222C
Tipologia	mRNA	mRNA	Vettore virale	Vettore virale
Fase di studio	IV	IV	IV	IV
Partecipanti allo studio	> 40'000	~ 30'000	~ 40'000	~ 30'000
Dosi pro capite	2x	2x	2x	2x
Efficacia (fase III)	95%	94%	92%	~ 90%
Conservazione	-70 °C	+5 °C (-20 °C)	+5 °C	+5 °C
Costo	~ 16.00 €/dose	~ 27.00 €/dose	~ 8.00 €/dose	~ 3.00 €/dose
Dosi contrattate (UE)	300'000'000	160'000'000	-	400'000'000

Dati aggiornati al 2 gennaio 2021. Fonti: European Medicines Agency, European Commission, European Centre for Disease Prevention and Control, Centre for Disease Control and Prevention.

VACCINI A RNA : Pfizer e Moderna contengono le molecole di **RNA messaggero (mRNA)** che presentano al loro interno le **indicazioni per costruire le proteine Spike del virus SARS-CoV-2**. Nel vaccino, le molecole di mRNA sono inserite in una microscopica vescicola lipidica, una "bollicina" che protegge l'mRNA per evitare che deperisca in fretta (come solitamente accade), così che possa entrare nelle cellule. Una volta iniettato il vaccino, l'mRNA viene assorbito nel citoplasma delle cellule e avvia la



SONO E COME FUNZIONANO

sintesi delle proteine Spike. La loro presenza stimola così la **produzione**, da parte del sistema immunitario, di **anticorpi specifici**. Con il vaccino dunque, non si introduce nelle cellule di chi si vaccina il virus vero e proprio (e quindi **il vaccino non può in alcun modo provocare COVID-19 nella persona vaccinata**), ma solo l'informazione genetica fondamentale alla cellula per co-

struire copie della proteina Spike. La vaccinazione inoltre attiva anche le cellule T **che preparano il sistema immunitario a rispondere a ulteriori esposizioni al virus SARS-CoV-2**: se in

futuro la persona vaccinata dovesse entrare in contatto con il virus, il suo sistema immunitario ne avrà memoria, lo riconoscerà e si attiverà per combatterlo, bloccando le proteine Spike e impedendone l'ingresso all'interno delle cellule. Una volta compiuta la propria missione, l'mRNA del vaccino non resta nell'organismo ma si degrada naturalmente pochi giorni dopo la vaccinazione.

VACCINI A VETTORE VIRALE : AstraZeneca/Oxford, Johnson&Johnson, il cinese CanSino e il vaccino russo Sputnik V: il vaccino è costituito da un virus vero e proprio, in-

nocuo per l'uomo e non in grado di replicarsi, che è stato ingegnerizzato per veicolare nelle cellule del nostro organismo una sequenza genetica che verrà poi tradotta dalle nostre cellule nella proteina del virus. Il principio sfruttato da questo tipo di vaccino è simile a quello del vaccino mRNA, cioè non introdurre direttamente le proteine virali nell'organismo, ma indurre le nostre cellule a produrle. La differenza è che in questo caso l'informazione che codifica la proteina è veicolata da un virus ingegnerizzato e innocuo e non da segmenti di mRNA.

TECNICA DEL VIRUS INATTIVATO. Sono quelli cinesi Sinovac e Sinopharm e il vaccino indiano Bharat Biotech. Si introduce nell'organismo un virus ucciso con metodi chimici. Il vaccino inattivato contiene particelle virali, ma non infettive, che il sistema immunitario riconosce come nemiche, producendo anticorpi e globuli bianchi specifici rivolti contro le proteine di superficie del virus.

Infine, ci sono i vaccini che veicolano solo le **proteine virali** (fanno parte di questa categoria il vaccino Novavax e quello Sanofi/GSK). Con questo vaccino si iniettano solo le proteine del virus. È una versione ancora più semplice del vaccino a virus inattivato, in cui sono presenti solo le proteine virali che stimolano la produzione di anticorpi.

Questa diversità di approcci permetterà di avere un arsenale vaccinale utile alle varie esigenze delle popolazioni, sia anziani che giovani sotto i 16 anni, donne in gravidanza situazioni a rischio in modo particolare in questo momento ma anche negli anni futuri

Dott. Alberto Cuccuini

Vi presento i vaccini

ASTRAZENECA OXFORD	JOHNSON & JOHNSON	NOVAVAX	SANOFI GSK	CUREVAC
AZD1222	JNJ-78436735	NVX-CoV2373	-	CVnCoV
Vettore virale	Vettore virale	Subunità proteica	Subunità proteica	mRNA
IV	III	III	II / III	II
~ 60'000	> 60'000	~ 30'000	-	-
2x	1x	2x	-	-
95%	-	-	-	-
+5 °C	-	-	-	-
~ 3.00 €/dose	-	-	-	-
400'000'000	400'000'000	200'000'000	300'000'000	405'000'000

in Commission, UK Government, BBC, The Economist, Harvard Health, The New York Control and Prevention, Precision vaccinations, Regulatory Affairs Professionals

1



'Pillole' per il cuore

a cura del Dr. Roberto Cecchi, Resp S.O. Cardiologia



Il freddo, nemico del cuore

La convinzione comune che la stagione peggiore per il cuore sia l'estate, non è del tutto corretta ed anche l'inverno si rivela un nemico da non sottovalutare: con l'abbassarsi delle temperature cresce la percentuale di pazienti colpiti da malattie cardiovascolari. Uno dei primi effetti del freddo lo avvertono i 15 milioni di italiani affetti da ipertensione, che vedono aumentare i propri valori di pressione, con rischio di emorragie e ischemie; così nei mesi freddi, infarti, ictus e malattie cardiovascolari aumentano del 26-36%.



Durante la stagione invernale il rischio aumenta soprattutto nelle persone più fragili, come quelle che presentano ischemia cardiaca, ipertensione arteriosa, angina pectoris, valvulopatie.

Le temperature rigide tendono a rendere il sangue più denso ed i vasi si contraggono maggiormente per conservare il calore del corpo, aumentando il lavoro del cuore (aumento di frequenza cardiaca e pressione arteriosa) con il rischio di ostruzione delle arterie.

I pazienti affetti da valvulopatie, soprattutto quelle a carattere stenotico, come la stenosi valvolare aortica o la stenosi mitralica, in inverno possono sentirsi peggio, per episodi di scompenso cardiaco. In inverno, anche a causa di un diverso regime alimentare, si può registrare anche un innalzamento di altri fattori di rischio quali: colesterolo, pressione, glicemia, trigliceridi.

In presenza di temperature molto rigide si possono adottare una serie di accorgimenti preventivi: controllare la pressione arteriosa periodicamente. Potrebbe essere utile anche consultare lo specialista per rivedere la propria terapia. I cardiopatici, dovrebbero evitare gli sforzi e/o tutte le attività che possono portare ad una accelerazione eccessiva del battito cardiaco, soprattutto con le temperature più rigide. Questo non è un invito alla sedentarietà, ma a moderare l'intensità della attività fisica. Ad es. ai cardiopatici è fortemente sconsigliata la classica passeggiata

digestiva dopo pranzo, soprattutto se questo è stato particolarmente abbondante, perché la maggior parte del sangue è concentrato a livello gastroenterico e se il cuore deve lavorare anche per mandare più sangue alla muscolatura, il rischio di avere problemi è molto più elevato".

È inoltre importante proteggersi dai malanni di stagione, che possono insorgere a causa di sbalzi di temperatura passando da ambienti molto riscaldati a quelli esterni più freddi.

Una alimentazione corretta, priva di grassi e zuccheri, a favore di frutta e verdura, pesce e carni bianche, con un giusto consumo di carboidrati può essere di aiuto. Così come evitare cattive abitudini, come fumo e alcool che alterano la normale dilatazione dei vasi. Infine anche lo stress incide sulla salute del cuore. L'inverno è una stagione lavorativa intensa, comporta ritmi spesso troppo serrati che incidono negativamente sulla salute. Dunque, per quanto possibile, sarebbe opportuno limitare lo stress creandosi delle pause, anche se brevi.



Riconoscere i sintomi di problemi al cuore

Se nonostante tutti gli accorgimenti seguiti, si presentano sintomi come mal al di testa, anomalie del ritmo cardiaco (bradicardia o tachicardia), palpitazioni, vampate di calore, ansia e sensazione di sbandamento: è meglio non sottovalutarli, consultando immediatamente lo specialista.

News Centro Chirurgico

Nuovi arrivi al Centro Chirurgico Toscano:

il **dott. Ferruccio Laurenzi**, *chirurgo generale*,

il **dott. Paolo Cappellini**, *chirurgo generale*

e la **dott.ssa Loretta Mattioni**, *anestesista*.

Tutte le informazioni sul Centro Chirurgico Toscano sono consultabili nel sito:

www.centrochirurgicotoscano.it

Come lavarsi le mani con acqua e sapone?

LAVA LE MANI CON ACQUA E SAPONE. SOLTANTO SE VISIBILMENTE SPORCHE! ALTRIMENTI, SCEGLI LA SOLUZIONE ALCOHOLICA!

Durata dell'intera procedura: 40-60 secondi

- Riporta le mani con l'acqua
- applica una quantità di sapone sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani
- friziona le mani palmo contro palmo
- il palmo destro sopra il dorso sinistro intrecciando le dita tra loro e viceversa
- palmo contro palmo intrecciando le dita tra loro
- dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro
- frizione rotazionale del pollice sinistro stretto nel palmo destro e viceversa
- frizione rotazionale, in avanti ed indietro con le dita della mano destra strette tra loro nel palmo sinistro e viceversa
- Ricostruisci le mani con l'acqua
- sciuga accuratamente con una salvietta monouso
- usa la salvietta per chiudere il rubinetto
- una volta asciutto, le tue mani sono sicure.

WORLD ALLIANCE PATIENT SAFETY | World Health Organization

Contattaci

Centro Chirurgico Toscano Srl

Sede legale: Via dei Lecci, 22

52100 Arezzo - Italia

P.Iva 01952970513

Presidio: **Centro Chirurgico Toscano**

Via dei Lecci, 22

52100 Arezzo - Italia

Tel: +39 0575 3335

Fax: +39 0575 333699

Email: casadicura@cdcpoggiodelsole.it



Panoramica relativa ai ricoveri

Totale ricoveri 2021 al 31/01: 527
 Degenza media: 3,04 gg

INTERVENTI PIÙ FREQUENTI

Interventi di protesi al Ginocchio ed Anca	68
Interventi sul Ginocchio (Ad es. Menisco/ Legamento)	50
Interventi di Protesi di Spalla	11
Interventi sulla Spalla (Ad es. riparazione della cuffia)	38
Interventi sui Piedi (Ad es. Alluce Valgo)	14
Intervento sulla Colonna Vertebrale	43
Interventi di Ricostruzione Uretrale	10
Interventi Endoscopici sull'Uretra	9
Interventi sulla Prostata	22
Interventi Maggiori sull'Addome	5
Interventi per Cataratta	108
Interventi su Setto Nasale e Seni Paranasali	15
Interventi sull'Apparato Riproduttivo Femminile	45
Interventi Maggiori di Chirurgia dell'Obesità	16

