

► COVID, LA RESA DEI CONTI

«I genomi dei vaccinati vanno controllati»

L'oncologo Bizzarri condivide la preoccupazione di Buckhaults sui residui di Dna nei sieri a mRNA: «Problema serio, sono necessari esami a campione». Il biologo Federico conferma: «Mai fatti studi accurati, fenomeno da indagare pure nei farmaci Astrazeneca»

di **PATRIZIA FLODER REITTER**

■ «È verosimile. Il Dna fa da stampo opposto per la produzione di mRNA e, andando di fretta, il filamento rimane. Se intero, difficilmente viene integrato, invece una volta spezzettato singoli frammenti/geni possono entrare nella cellula e finire nel nostro Dna. Le conseguenze possono essere alterazioni funzionali, quanto afferma **Buckhaults** è allarmante», commenta **Mariano Bizzarri**, oncologo, professore di patologia clinica all'Università La Sapienza di Roma.

Le dichiarazioni dell'esperto statunitense di genomica del cancro, **Phillip Buckhaults**, sul vaccino a mRNA di Pfizer contaminato da Dna, riportate ieri dalla *Verità*, pongono nuovi interrogativi sulla sicurezza di questi farmaci. Il professore, grande sostenitore dei vaccini e della piattaforma a mRNA, davanti alla commissione per gli affari medici del Senato della Carolina del Sud ha detto che frammenti di Dna estraneo potrebbero inserirsi nel genoma di una persona, diventando un «elemento permanente della cellula». A seconda di dove finisce «può interrompere un gene soppressore del tumore, o attivare un oncogene». Questa imperfezione del vaccino, che potrebbe avere conseguenze inimmaginabili, per **Buckhaults** è dovuta a «scorciatoie», alla fretta di produrre quantitativi enormi.

Tralasciando la procedura iniziale, che utilizzava un metodo chiamato reazione a cate-

na della polimerasi (Pcr), quando Pfizer ha voluto potenziare la distribuzione su larga scala del vaccino, per produrre l'mRNA sintetico avrebbe utilizzato grandi quantità di plasmide purificato dai batteri, ma che ancora conteneva Dna plasmidico. Il prodotto finale non era puro, conteneva sia Dna plasmidico, sia mRNA.

L'aggiunta di un enzima per frantumare le molecole di Dna extracromosomico e risolvere, così, la «contaminazione del vaccino», avrebbe «aumen-

nunciano la presenza in un rapporto ponderale di circa 1:1000 rispetto all'mRNA», però che il metodo di «purificazione post-Ivt (tangential ultrafiltration) non ne permette l'eliminazione. Noi stessi lo vedemmo in una analisi elettroforetica sul vaccino di Moderna. Sicuramente i rapporti mRNA/Dna possono variare a seconda dei lotti, in relazione all'efficienza dell'Ivt».

Bizzarri condivide la raccomandazione dell'esperto statunitense di genomica del cancro, di sottoporre le persone vaccinate «a test per vedere se parte del Dna estraneo si è integrato nel genoma delle loro cellule staminali». L'oncologo dichiara che «non è una tecnica difficile. Si può prendere un campione di popolazione vaccinata e verificare se ci sono frammenti di questo Dna, di cui conosciamo le sequenze». Per capire il meccanismo, si può immaginare il nostro Dna

come un libro scritto in italiano, con integrate frasi in inglese. Basta ricercare le «foreste» con una scansione, e si trovano. Così, semplificando al massimo, vengono rilevate tracce di Dna plasmidico eventualmente integrato nel nostro Dna. **Bizzarri** ipotizza che «se si inseriscono delle sequenze che producono la Spike, potrebbero essere cellule nostre a produrla». Ma potrebbe accadere di peggio. Sempre utilizzando l'immagine di un libro, si troverebbero frammenti di parole inglesi inseriti a metà di una frase in italiano «e quindi non più comprensivi».

bile. Pensando a segmenti genici, le conseguenze sarebbero incalcolabili».

Buckhaults si è detto preoccupato perché il Dna «è un dispositivo di memorizzazione delle informazioni di lunga durata. È ciò con cui sei nato, con cui morirai e lo trasmetterai ai tuoi figli [...] Quindi le alterazioni del Dna... beh, rimangono». Il dottor **Federico** individua il problema del Dna «nella bio distribuzione che può essere ubiquitaria, vista la sua associazione alle nanoparticelle con conseguente efficiente ingresso in qualsiasi cellula, essendo in grado di andare in circolo dopo l'incolo. Quindi ogni cellula può essere target di questo Dna». Precisa che «questi plasmidi non avrebbero teoricamente capacità di integrarsi nel Dna genomico, anche se «in ogni caso andrebbe verificato». Però «sicuramente riescono a codificare per Spike a lungo, avendo una emivita all'interno della cellula ben più estesa di qualsiasi mRNA seppur modificato, e ad alti livelli». Quindi, il problema non sarebbe tanto la presenza (denunciata) del Dna, «ma il fatto che non se ne è mai voluto indagare biodistribuzione/genotossicità e cancerogenicità. Solo indagando, si può capire», conclude l'esperto. E sottolinea come non si possa trascurare «il vaccino di Astrazeneca, che si basa tutto e solo su tecnologia a Dna, ben più grande di dimensioni (più di dieci volte rispetto a quello presente nei vaccini Pfizer/Moderna), e con quantità enormemente più consistenti».

**«I vaccini di Pfizer contaminati con Dna»
La scoperta choc del prof pro iniezioni**

Phillip Buckhaults denuncia la scorciatoia scelta dall'azienda per produrre più in fretta: «Si rischiano modifiche al genoma»

TIMORE Il titolo della *Verità* di ieri

tato il rischio di modificazione del genoma nel processo», ha dichiarato l'esperto, profondo conoscitore anche di biochimica e biologia molecolare.

«Non è sorprendente che ci sia Dna nel vaccino», commenta a titolo personale **Maurizio Federico**, biologo ed esperto di virologia sperimentale, responsabile del Centro per la salute globale presso l'Istituto superiore della sanità. «Non è contaminazione, ma il normale residuo della produzione dell'mRNA attraverso la Ivt», la tecnica della trascrizione in vitro. **Federico** spiega che «le case farmaceutiche ne de-