



INTERVIU CU **PROF. UNIV. DR. IULIA POPESCU**, DIVIZIA DE ALERGIE PULMONARĂ ȘI ÎNGRIJIRE CRITICĂ, DEPARTAMENTUL DE MEDICINĂ, UNIVERSITATEA PITTSBURGH, SUA

„Mă mândresc cu școala românească de imunologie, în care am învățat și m-am format!”



CONCEPTUL UTILIZĂRII DE PLASMĂ CONVALESCENTĂ SE BAZEAZĂ PE IDEEA IMUNITĂȚII PASIVE

DE BOGDAN GUȚĂ

În luna iulie ați prezentat, la o sesiune specială dedicată SARS COV-2, rezultatele ultimelor cercetări obținute de colectivul în care lucrați referitoare la transfuzia de plasmă (convalescent plasma). Ulterior, pe 23 august, U.S. Food and Drug Administration (FDA) a emis în regim de urgență autorizația pentru transfuzia de plasmă de la persoanele vindecate de coronavirus, dar în anumite condiții, în cadrul testelor clinice sau pentru bolnavii aflați într-o situație gravă.

Rezultatele referitoare la perturbările imune asociate cu SARS-CoV-2 obținute în laboratorul din cadrul Diviziei Pulmonare, de Alergie și Îngrijire Critică al Departamentului de Medicină al Universității din Pittsburgh, SUA, unde

activez de 19 ani, actualmente ca profesor asociat sunt extraordinare. Într-adevăr, pe 23 August, departamentul US FDA a emis de urgență autorizația pentru transfuzia de plasmă convalescentă pacienților internați, considerați în stare gravă, infectați pozitivi, cu virusul COVID-19, virus care a indus pandemia actuală. Înaintea acestei autorizații, cu câteva luni, au fost efectuate studii clinice (clinical trials) în mai multe clinici din Statele Unite, tot aprobate de FDA, inclusiv în orașul unde lucrez, Pittsburgh. Aceste studii au fost axate pe profilaxia bolii induse de Covid-19, în special la persoanele cu expunere și risc maxim de boală, fiind considerată o formă de tratament înainte de progresia severă a bolii, luându-se în considerare eficacitatea și siguranța tratamentului în cazul transfuziei de plasmă.

Practic, la University of Pittsburgh Medical Center (UPMC), încă din 15 Aprilie 2020 a fost aprobat de FDA și s-a început tratamentul folosind transfuzia de plasmă convalescentă pentru pacienții spitalizați cu boala severă cu COVID-19. Centrul UPMC și colectivul din care fac parte a fost înrolat în cadrul programului național de studii clinice sperând într-o potențială formă de terapie folosind plasma convalescentă transfuzabilă de la donatori altruști ce pot asigura un tratament inițial prin donarea plasmei sangvine ce conține anticorpi SARS-CoV-2 împotriva virusului ce cauzează boala.

Chiar dacă nu este o metodă nouă, multă lume află acum despre ea. Cum pot fi convinse persoanele vindecate să doneze plasmă (ce reglementări ar trebui adoptate)?

Terapia a fost utilizată de-a lungul a peste 100 de ani în multiple focare virale cum ar fi epidemia de pojar de la sfârșitul anilor 1800 sau în 1918, în pandemia de gripă, precum și în focarul inițial de acum câțiva ani de SARS 1. Ipoteza acestui clinical trial este de a transfuza plasma de la donatorii care au fost infectați cu COVID-19 la pacienți care se luptă cu boala declanșată de Coronavirus. Conceptul utilizării de plasmă convalescent se bazează pe ideea imunității pasive. Mai precis, indivizii infectați care nu au imunitate specifică acestei boli pot beneficia și își pot dobândi această imunitate de la o sursă cum ar fi plasmă din sânge, prin infuzarea plasmei ce conține anticorpi specifici ce pot neutraliza proteinele virale neutralizate, prin transfuzie la pacienți cu boala severă, spitalizați. Astfel, prin acești anticorpi specifici virusului, sunt ajutați să își dobândească și să-și mențină un sistem imun puternic specific care îi ajută să lupte cu boala. Conform regulilor impuse de FDA, cercetătorii și clinicienii UPMC verifică dacă donatorii potențiali sunt negativi la testul COVID-19 (prin testul nazal - PCR), nu manifestă simptome după minim 14 zile de la infecția primară, iar după un test specific de laborator (ELISA) pentru identificarea și cuantificarea anticorpilor prezenți în plasmă, plasma este verificată să fie de o bună calitate și cu un titru mare, cu concentrație crescută de anticorpi specifici acestei boli.

O transfuzie de sânge poate salva trei vieți!

Toți donatorii obțin bineînțeles un test gratuit și după îndeplinirea normelor sunt recomandați către Banca de Sânge din West Pennsylvania pentru donare de plasmă. Până la această dată, septembrie 2020, au fost peste 200 de donatori în cadrul centrului nostru și au fost direcționați către Centrul de Transfuzii de Sânge. Practic, peste 140 de pacienți spitalizați cu boala severă au beneficiat de transfuzii de plasmă convalescentă cu rezultate mai mult decât

promițătoare. Majoritatea doctorilor din cadrul UPMC, precum și cercetătorii implicați în studiile COVID-19, manifestă un optimism clinic precaut. Din punct de vedere al datelor de laborator, cifrele demonstrează o promițătoare armă curativă, cu mare potențial de a fi utilizată în terapia acestei boli. Am relatat cum a fost abordată situația aici, în Pittsburgh, în ideea de a face înțeles și de a mobiliza oarecum oamenii să doneze plasma/sânge și în România și să își ajute astfel semenii la ananghie. În România, cred că ar trebui, în primul rând, instruit donatorul, cel care a scăpat de boală, și educat în ce privește importanța ajutorului său, mai ales în lipsa unui vaccin sau al altor terapii. Trebuie clar subliniat pe orice căi, prin mass-media, cât de important ar fi pentru cel în suferință această donare. De asemenea, trebuie explicat că plasma este bună și conține titru mare de anticorpi specifici timp de numai 3 luni și că donarea se poate face în această perioadă, o dată pe săptămână fără să afecteze donatorul. Această țintă ar putea fi atinsă printr-o comunicare cu explicații clare, cu scurte filme educaționale, fără informații științifice prea sofisticate, dar logic și succint. Trebuie menționat că o transfuzie de sânge poate salva trei vieți! Nu știu reglementările din România sau cât de ușor poate cineva care vrea să doneze să aibă acces imediat la Banca de Sânge! Aceasta neapărat trebuie reglementat, să se ușureze accesul donatorilor, să nu se lovească de o serie de reguli/legi birocratice care să-i facă să renunțe. Aici, de exemplu, s-a susținut ideea că „It is a true testament to Pittsburgh's spirit of helping our neighbors that altruistic donors have already stepped up to give their plasma to help our hospitalized patients”, fără discriminare. Efectiv, în SUA, unde sunt atâtea naționalități, oameni veniți din numeroase țări, am fost „bombardați” cu telefoane de la cetățeni care vor să doneze oricui aflat în nevoie. Este patriotism? Probabil, nu știu, dar cu siguranță este forma de a înțelege ajutorul dat celui care are nevoie. Așa am avut parte de nenumărați doritori să ajute și am ajuns la acest impresionant număr de pacienți care au beneficiat deja de transfuzie de plasmă convales-

centă! Există companii care încearcă să purifice și să concentreze acești anticorpi specifici COVID-19 (hyperimmune globulins) sau, prin inginerie genetică, să producă anticorpi monoclonali specifici țintind SARS-CoV-2, dar până atunci studii clinice sunt încă în desfășurare iar importanța folosirii plasmei de la donatori este tratamentul biologic de aur care poate fi utilizat.

Cum putem îmbunătăți sistemul de donare (din experiența altor țări, de exemplu)?

Nu știu exact la ce nivel s-a ajuns în România relativ la sistemul de donare de plasmă convalescentă. Dar, cum spuneam, totul se face pas cu pas pentru a atrage atenția și pentru a-i conștientiza pe donatori în ideea deciziei lor de a dona și de a realiza că plasma lor poate fi AUR la acel moment pentru cineva care poate fi salvat. Folosirea plasmei convalescente reprezintă o metodă de real folos pentru cei infectați prin transferul pasiv de anticorpi specifici acestui virus care poate fi neutralizat și anihilat prin acest tratament care a protejat și tratat omenirea de peste 100 de ani. A fost utilizat fie ca profilaxie post-expunere la diverse focare de virusi (polio, rabie, hepatita B, pojar, Ebola, febra hemoragică) sau ca tratament în pandemie de-a lungul veacului (gripa spaniolă și acum Covid-19). Recentele rezultate obținute sugerează că tratamentul se poate face cu siguranță, ducând la clearance-ul viral în multe cazuri. Marea majoritate a pacienților care s-au recuperat în această boală indusă de COVID-19, au acești anticorpi circulanți în organism, secretați de limfocitele B ca urmare a diverselor proteine virale ale SARS-CoV-2, la chiar 2-3 săptămâni după infecție. Acești anticorpi pot fi detectați în laborator printr-o metodă simplă, ELISA (enzyme-linked immunosorbent assay), o metodă uzuală, folosită în laboratoarele de imunologie și bazată pe tehnica detectării și cuantificării în substanțe solubile a peptidelor, proteinelor, anticorpilor, hormonilor. 🇷🇺

**INTERVIUL COMPLET
POATE FI CITIT PE**

www.politicidesanatate.ro