



HEMOVIGILENTA IN SPITAL

Modul de instruire
Dr GAIBU CONSTANTIN, coord UTS

HEMOVIGILENTA

- este un ansamblu de proceduri standardizate de supraveghere a administrării corecte a sangelui și a produselor de sange, de supraveghere a incidentelor sau reacțiilor adverse severe ce survin atât la donatorul cât și la primitorul de sange pe parcursul actului transfuzional.
- *Administrarea sangelui ca terapie salvatoare de vieti, in cele mai multe cazuri, se poate dovedi nefericita, atunci cand hemovigilenta si regulile ei*
NU sunt respectate

SCOPUL ORGANIZARII PROCESULUI TRANSFUZIONAL

- = de a asigura o transfuzie disponibila pentru pacienti, sigura, eficace clinic, cu folosirea eficienta a stocurilor
- **ASIGURAREA PRODUSULUI POTRIVIT PENTRU PACIENTUL POTRIVIT, LA MOMENTUL POTRIVIT, IN CONDITII ADECVATE, IN CONFORMITATE CU REGLEMENTARILE IN VIGOARE**

LEGISLATIE

- **Lege nr. 282/2005** organizarea activitatii de TS, donarea de sange, asigurarea calitatii si securitatii sanitare
- **Ordin MSP nr. 1224/2006** Norme privind activitatea UTS
- **Ordin nr. 1343/2007 Ghidul național de utilizare terapeutică rațională a sângelui** și a componentelor sanguine umane
- **Ordin MSP nr. 1228 /2006** Norme privind organizarea sistemului de **hemovigilență**, de asigurare a **trasabilității**, precum și a Regulamentului privind sistemul de **înregistrare și raportare** în cazul apariției de **incidente și reacții adverse severe** legate de colecta și administrarea sângelui

ACTIVITATI UTS

- **1. Aprovizionarea cu PSL pe baza solicitărilor scrise din secțiile spitalului**
 - de la CTS furnizoare in baza unui **contract/protocol** care stabilește condițiile de distribuție și documentația aferentă obligatorie
- Scop: asigurarea PSL in cantitati suficiente pentru transfuzia in situatii de urgenta si pentru interventii medico-chirurgicale electiv
- Ce se verifica?
 - formularul cerere de PSL – completat de medicul prescriptor in urma evaluarii nevoilor transfuzionale ale pacientului
 - cum se stabileste comanda – PSL cu caracteristici speciale pentru categorii de pacienti
 - cum se transmite – fax, telefonic
 - inregistrari, documentele

ACTIVITATI UTS

- **4. Pregătirea unităților de sânge total și a componentelor sanguine în vederea administrării;**
- Incalzirea CER si SI se recomanda numai in:
 - transfuzii rapide cu volume $\uparrow$ 50ml/kg/h
 - exanguinotransfuzia la nnascuti
 - prezenta aglutininelor la rece
- Decongelarea PPC – echipamente speciale
 - Numai in UTS

ACTIVITATI UTS

- **6. Prezervarea probelor biologice pretransfuzionale și a PSL administrate pentru o perioadă de 48 de ore posttransfuzional în spațiile frigorifice cu această destinație**
- Scop: reevaluare imunohematologica in cazul reactiilor transfuzionale imediate

ACTIVITATI UTS

- **7. Păstrarea eșantioanelor din ser sau plasmă recoltate pretransfuzional, în cazul tuturor pacienților transfuzați, pentru o perioadă de minimum 6 luni, în spații frigorifice (-15 - 18 grade C) cu această destinație**
- Scop – testarea în cazul complicațiilor transfuzionale tardive (suspiciunea de transmitere MTS)

ACTIVITATI UTS

- **9. Raportarea tuturor evenimentelor legate de actul transfuzional către CTS**
 - reactii adverse transfuzionale la primitorul de PSL
 - incidente aparute pe lantul transfuzional
- **Formular de notificare a reactiei transfuzionale**
- **Responsabilul de hemovigilenta stabileste impreuna cu personalul medical care a constatat reactia nivelul de imputabilitate si gradul de severitate al acesteia prin aplicarea unui protocol de investigare/confirmare specific.**
- **Se notifica obligatoriu AC reactia/incidentul sever (cf. OMS 1228/2006)**

ACTIVITATEA TRANSFUZIONALA IN SECTII

- **Ordin nr. 1343/2007 Ghidul național de utilizare terapeutică rațională a sângelui și a componentelor sanguine umane**
 - material didactic elaborat de OMS destinat personalului medical din spitale
 - prezinta aspecte de organizarea a activitatii transfuzionale la nivelul sectiilor
 - utilizarea corespunzatoare a sangelui pentru reducerea la minimum a necesarului transfuzional

CONSIMTAMANTUL INFORMAT al pacientului transfuzat

➤ Informatii scrise furnizate pacientului despre indicatiile, avantajele, riscurile, alternativele transfuziei

- *De ce si cand este necesara transfuzia ?*
- *Produsele de sange si indicatiile lor*
- *Cum se transfuzeaza sangele si componentele sanguine?*
- *Care sunt riscurile transfuziei de sange si componente sanguine?*
- *Care sunt alternativele transfuziei?*

ETAPE ALE PROCESULUI TRANSFUZIONAL

- **MEDIC PRESCRIPTOR**
- Evaluează nevoile clinice de sânge ale pacientului și precizează momentul când acestea sunt necesare.
- 2. Informează pacientul și/sau rudele acestuia cu privire la transfuzia propusă și înregistrează în FO faptul că s-a făcut informarea.
- 3. Inregistrează indicația de transfuzie în FO
- 4. Alege produsul sanguin și precizează cantitatea necesară, conform ghidurilor de practica medicală

ETAPE ALE PROCESULUI TRANSFUZIONAL

- **MEDIC PRESCRIPTOR**
- Completează corect și lizibil formularul de cerere. Indica motivele transfuziei pentru ca personalul UTS să poată alege produsul cel mai potrivit pentru situația clinică a pacientului.
- **Pentru situații de urgență solicita la UTS, CER O Rh(D) negativ mai ales atunci când există riscul unor erori de identificare a pacientului.**

ETAPE ALE PROCESULUI TRANSFUZIONAL

- **ASISTENT MEDICAL SECTIE**
- Recolteaza și eticheteaza corect probele de sânge pentru efectuarea testelor pretransfuzionale (inclusiv pentru constituirea serotecii pacienților transfuzați).
- Trimite formularul

RECOLTAREA PROBELOR PRETRANSFUZIONALE

**Element critic de aceea trebuie să existe o
PO**

ETAPE:

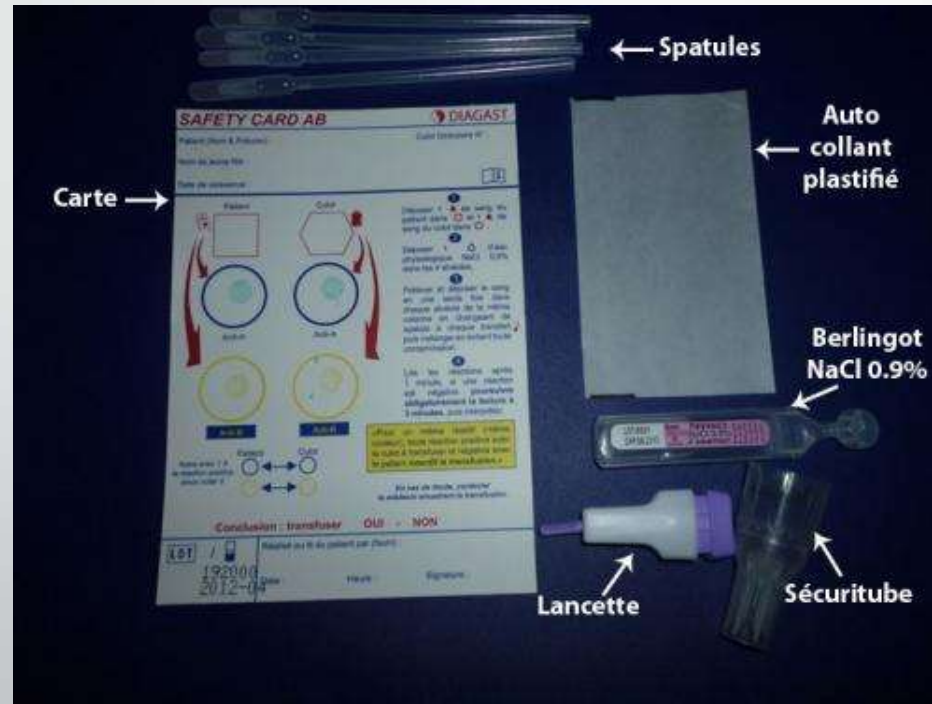
- Pacient constient – i se cere să se identifice cu nume, prenume, data nașterii și eventual alte informații necesare
- Se verifică datele prin confuntare cu :
 - FO
 - Formularul de cerere de sânge completat
- Recoltarea probelor

RECOLTAREA PROBELOR PRETRANSFUZIONALE

- Inscrisiunea eprubetelor se face la patul bolnavului imediat dupa recoltare:
 - data naşterii pacientului
 - nr. FO
 - salon
 - data
 - semnătura persoanei care recoltează proba

Nu se eticheteaza eprubetele înainte de recoltarea probei, deoarece există riscul unor greşeli de identificare în momentul recoltării!

CONTROLUL ULTIM PRETRANSFUZIONAL – la patul bolnavului



Limite de timp pentru transfuzie

Produs	Începerea transfuziei	Terminarea transfuziei
Concentrat eritrocitar, sânge integral	În 30 min. De la scoaterea din frigider	În maximum 4 ore (sau mai puțin, la temperatura ambiantă ridicată)
Concentrate plachetare	Imediat	În 20 min.
Plasma proaspata congelata, crioprecipitat	Cât de repede posibil	În 20 min.

LIVRAREA PSL CATRE SECTIILE SPITALULUI

- Proceduri/instructiuni scrise cu etapele livrarii:
 - - selectia PSL pe baza prescriptiei medicale
 - - efectuarea testelor pretransfuzionale
 - - pregatirea PSL
 - - completarea etichetei de compatibilitate si a documentelor
- **Livrarea prin procedura de urgenta**

EFFECTUAREA TESTELOR PRETRANSFUZIONALE

- **E NECESARA EXISTENTA:**
- instructiunilor de lucru pentru toate tehnicile mentionate (validare, martori)
- controlului de calitate: reactivi, echipamente
- protocoalelor de transfuzie pentru categorii de pacienti
- protocoalelor de investigare a reactiilor adverse transfuzionale

PREGĂTIREA UNITĂȚILOR DE SÂNGE TOTAL ȘI A COMPONENTELOR SANGUINE ÎN VEDEREA ADMINISTRĂRII

- Incalzirea CER si SI se recomanda numai in:
- transfuzii rapide cu volume $\uparrow$ 50ml/kg/h
- exanguinotransfuzia la nou-nascuti
- prezenta aglutininelor la rece
- Decongelarea PPC – echipamente speciale
- Numai in UTS

CONSILIEREA PRIVIND UTILIZAREA CLINICĂ A SÂNGELUI TOTAL ȘI A COMPONENTELOR SANGUINE

- Medicul coordonator UTS consiliază medicii prescriptori din spital în vederea unei cât mai corecte indicații de terapie transfuzională, având obligația de a se opune administrării transfuziilor nejustificate

ADMINISTRAREA TRANSFUZIEI

- Set de administrare nou, steril, cu filtru integrat de 170-200 microni.
- Setul se va schimba la cel puțin 12 ore sau după fiecare 4 unități de sânge, dacă acestea se administrează într-un interval de 12 ore.
- Concentrate plachetare
- Set de transfuzie nou sau un set de transfuzie plachetară

RITM DE ADMINISTRARE

- In primele 15 min – ritm 2 ml/min si se observa pacientul (20 pic./min)
- In continuare ritmul poate creste la 4 ml/min (40 -50 pic/min)
- Ritmul se adapteaza in functie de parametrii hemodinamici ai pacientului.
- Pacientii varstnici – ritm lent, durata – 3-4 ore
- Durata normala de administrare CER este de 1 – 2 ore

MONITORIZAREA PACIENTULUI TRANSFUZAT

- Înainte de a începe transfuzia e necesar ca:
 - Pacientul sa fie încurajat pentru a anunța imediat un medic sau un asistent în cazul apariției unor reacții cum ar fi: **frison, înroșirea tegumentelor, durere, dispnee sau anxietate**
 - Să ne asigurăm că pacientul poate fi **observat direct**

MONITORIZAREA PACIENTULUI TRANSFUZAT

- Monitorizarea pacientului se face pentru fiecare unitate de sânge transfuzat
 - Înainte de începerea transfuziei
 - La începerea transfuziei
 - La 15 minute după ce a început transfuzia
 - Cel puțin la fiecare oră în cursul transfuziei
 - La terminarea transfuziei
 - La intervale de 4 ore după terminarea transfuziei

MONITORIZAREA PACIENTULUI TRANSFUZAT

- Reacțiile severe apar cel mai frecvent în primele 15 minute ale transfuziei. Toți pacienții, în special cei în stare de inconștiență, vor fi monitorizați pe parcursul acestei perioade
- Transfuzia fiecărei unități de sânge trebuie să fie terminată în 4 ore de la puncția pungii. Dacă se depășește acest interval se întrerupe administrarea și restul unității este îndepărtat și distrus.

FIȘA TRANSFUZIONALĂ A PACIENTULUI

- **Trebuie sa contina urmatoarele date:**
- Date de identificare a pacientului
- Grup sanguin, DAI, fenotip, compatibilitate
- Tipul și volumul fiecărui produs transfuzat
- Numărul de inregistrare și numărul unic de donator al fiecărei unități transfuzate
- Grupa sanguină a fiecărei unități de PSL transfuzate
- Ora la care a fost livrata unitatea de PSL
- Semnătura persoanei care a livrat sângele

RAPORTAREA TUTUROR EVENIMENTELOR LEGATE DE ACTUL TRANSFUZIONAL CĂTRE CTS

- - reactii adverse transfuzionale la primitorul de PSL
- - incidente aparute pe lantul transfuzional
- **Formular de notificare a reactiei transfuzionale**
- **Responsabilul de hemovigilenta** stabileste impreuna cu personalul medical care a constatat reactia nivelul de imputabilitate si gradul de severitate al acesteia prin aplicarea unui protocol de investigare/confirmare specific.
- Se notifica obligatoriu AC reactia/incidentul sever (cf. OMS 1228/2006)

COMISIA DE TRANSFUZIE ȘI HEMOVIGILENȚĂ

- Monitorizeaza nivelul de asigurare a securității transfuzionale
- elaboreaza și implementeaza documentația necesara aplicării în practica din spital a ghidurilor de utilizare clinică a PSL
- evalueaza nivelul de pregătire profesională a tuturor categoriilor de personal implicate în activitatea de transfuzie sanguină
- monitorizeaza utilizarea corecta a terapiei transfuzionale în secții
- **organizeaza și monitorizeaza funcționarea sistemului de hemovigilență din spital și colaborarea cu CTST în analiza reacțiilor și incidentelor adverse**
- elaboreaza și implementeaza, în colaborare cu responsabilul cu asigurarea calității din spital, sistemul de calitate în UTS și la nivelul secțiilor, privind activitatea de transfuzie sanguină.

DEFINITIE

- **Reactie adversă transfuzionala** –o reacție neprevăzută la pacient legată de administrarea sangelui și a componentelor sanguine
- **Reacție adversă severă** - o reacție neprevăzută la pacient, legată de transfuzia de sânge sau de componente sanguine umane, care este mortală, pune viața în pericol, determină o invaliditate sau o incapacitate, provoacă ori prelungește spitalizarea sau morbiditatea

INCIDENTE TRANSFUZIONALE

- **Incident advers sever** - un eveniment inoportun in lantul transfuzional, **susceptibil** de a determina decesul ori de a pune în pericol viața, de a determina o invaliditate sau incapacitate a pacientului ori care provoacă sau prelungește spitalizarea ori morbiditatea;
- Incidentul poate avea drept consecinta aparitia unei reactii adverse severe la pacient
 - etichetarea gresita a unei probe de sange de la pacient
 - functionarea defectuoasa a unui echipament de stocare a sangelui

CLASIFICAREA RAT

Dupa momentul aparitiei

- **immediate** – primele 24-48 ore
- **intarziate** – dupa 48 de ore

Dupa mecanismul producerii

- **imunologice** : - cauza reactia Ag-AC
- **nonimunologice** - factori fizici, chimici, transmiterea maladiilor virale

Dupa evolutie

- **severe**
- **nonsevere**

***RAT – reactii adverse transfuzionale**

REACTIA HEMOLITICA ACUTA TRANSFUZIONALA

DEFINITIE:

Distrugerea rapida a eritrocitelor transfuzate, in timpul, imediat dupa sau intr-un interval de max.24 de ore de la adm. transfuziei, cu aparitia semnelor clinice si de laborator care definesc hemoliza.

CAUZE:

- incompatibilitatea in sistemul ABO (eroare, pacient O transfuzat cu A)
- incompatibilitatea in alte sisteme de grupe sanguine datorita prezentei aloAC (anti-Kell, anti-C, anti-c, anti-Jka..)
- actiunea factorilor fizici, chimici, biologici: presiune osmotica, temperatura, pH, medicamente, etc

REACTIA HEMOLITICA ACUTA TRANSFUZIONALA

- **Semne, simptome clinice**

- Febra, transpiratii, tahicardie, hTA, soc, frison, anxietate, dureri lombare, eritem facial, greata, varsaturi, dispnee, hemoragii, hemoglobinuria, CID, IRA,
- La pacientul anesteziat, singurele simptome → hTA si sangerarea severa intraop.

REACTIA HEMOLITICA ACUTA TRANSFUZIONALA

Diagnosticul

- Verificati concordanta ABO, Rh dintre CER si pacient, datele de identificare ale pacientului
- Analize: LDH, haptoglobina, Hb libera in plasma si urina, bilirubina indirecta, Testul Coombs direct

Apare la tranfuzia de ST si CE

REACTIA HEMOLITICA ACUTA TRANSFUZIONALA

CONDUITA TERAPEUTICA

- Intreruperea transfuziei la primele simptome
- Recoltarea de probe de sange de la bolnav
- Pev cu SF, sol macromoleculare
- Se verifica identitatea pacientului
- Se trimite la lab de imunohematologie:
 1. FO si formularul de notificare a reactiei
 2. Proba de sange pre- si post -transfuzional
 3. Unitatea de sange transfuzata

REACTIA HEMOLITICA ACUTA TRANSFUZIONALA

- Supraveghere
 - TA, puls , frecventa respiratorie, diureza
- Preventie acidoza (bicarbonat)
- Supraveghere hemostaza (CID)
- IRA- dializa

HEMOLIZA INTARZIATA

Cauza: prezenta unui AloAc care nu este detectat de teste pretransfuzionale

- Titrul aloAC la pacientul imunizat poate sa scada in timp, in absenta stimulului imun.
- Hemoliza apare dupa un interval de 14 zile de la data transfuziei. Se datoreaza reexpunerii organismului la ag.
- Frecventa 1-8000 transfuzii

HEMOLIZA INTARZIATA

➤ ***SIMPTOME :***

Anemie, icter, Hb-urie, IRA (rar)

➤ **Laborator** - idem hemoliza acuta

➤ ***TERAPIE:***

- nespecifica
- monitorizarea simptomelor si laborator (coagulare, IRA)
- selectia de sange compatibil

REACTIA FEBRILA NONHEMOLITICA

Tratament

- antipiretice, antihistaminice

Profilaxie

- administrarea de PSL de leucocitate

Apare la transfuzia de: ST, CE, CTS

REACTIA ALERGICA

Definitie

Semne si simpt. cutaneomucoase +/- respiratorii si cardiovasculare care apar in timpul sau intr-un interval de 6 ore de la transfuzie. Diagnosticul se face exclusiv pe criterii clinice.

Cauze

- Ac antiproteine plasmaticice prezenti la primitor, de ex. *deficitul de IgA si/sau prezenta anticorpilor anti-IgA la primitor*
- Ac antiproteine plasmaticice prezenti in componentul sanguin administrat, daca provine de la un donator atopic

REACTIA ALERGICA

FORME CLINICE

➤ **Nonsevera** : reactia urticariana →

Tratament antihistaminic si/sau medicatia steroida

➤ **Severe**: – reactia anafilactica cu manif. respiratorii si cardiovasculare →

Tratament vasopresor

Apare la adm. de PPC, CRIO

AFECTAREA PULMONARA DE CAUZA TRANSFUZIONALA

Definitie

- Insuficiență respiratorie instalata rapid in primele 6 ore de la începerea transfuziei (dispnee, febra, EPA) la un pacient fara afectare pulmonara anterioara

Se caracterizeaza prin:

- Hipoxemie (PaO₂, saturatia O₂ < 90%)
- RX → infiltrate pulmonare bilaterale
- In conditiile absentei unei suprasarcini circulatorii sau a altor conditii care dau detresa respiratorie

Cauza

- Ac antigranulocitari din plasma donatorului împotriva granulocitelor primitorului. Leucocitele activate migreaza in circulatia pulmonara.

5% - deces

Tratament - nu există terapie specifică

- Suport respirator in ATI.

AFECTAREA PULMONARA DE CAUZA TRANSFUZIONALA

Alte conditii care pot da detresa respiratorie:

- Pneumonie, sdr. de aspiratie, inhalatii toxice, contuzie pulmonara, sepsis sever, soc, trauma, pancreatita acuta, by-pass cardiopulmonar
- Daca pacientul prezinta si una din aceste conditii cauzalitatea este discutabila

Apare la transfuzia de ST, CT, PPC

SUPRAINCARCAREA CIRCULATORIE DE CAUZA TRANSFUZIONALA (TACO)

- **Edem pulmonar cardiogen care apare intr-un interval de 6 ore de la transfuzie**
- **Caracterizat prin (crt ISBT 2011):**
 - **detresa respiratorie**
 - **tahicardie**
 - **HTA**
 - **EPA**

SUPRAINCARCAREA CIRCULATORIE DE CAUZA TRANSFUZIONALA (TACO)

- **Factori de risc**
 - varsta: nou-nascuti si varstnici
 - insuficienta cardiaca, IMA
 - boli pulmonare
 - insuficienta renala
 - balanta a fluidelor inadecvata

Tratament: vasodilatatoare, diuretice

**TACO =Transfusion associated
circulatory overload**

PURPURA POSTRANSFUZIONALA

Cauza

T-penia care apare dupa 5-12 zile de la transfuzie datorata aparitiei la primitor a AC anti- T

Reactie rara, apare la femei multipare

Simptome -tendinta la sangerare la 7 zile postransf.

Diagnostic - dovedirea Ac anti-T

Tratament - imunoglobuline iv

Apare la transf. de CT, CUT

REACTII NONIMUNOLOGICE

- INFECTIOASE → toate PSL pot transmite infectii: virale, bacteriene, parazitare
- INCARCAREA VOLEMICA
- Exces de K, citrat, fier
- Factori fizici, chimici – presiune, perfuzia de solutii hiposmotice, medicamente

CONTAMINAREA BACTERIANA SI SOCUL SEPTIC

- Contaminarea bacteriana apare la 0,4% din CER, SI și 1-2% din CPS, CPA
- **CAUZE**
 - asepsia incorecta a tegumentului donatorului
 - bacteriemie care există la donator în momentul donării
 - manipulare incorectă în timpul pregătirii comp. sanguine
 - defecte ale pungii de plastic
 - dezghetarea PPC sau a CP în baie de apă (adesea contaminată).

CONTAMINAREA BACTERIANĂ ȘI ȘOCUL SEPTIC

- **Pseudomonas** crește și se multiplică +2°C-+6°C. Riscul de contaminare bacteriană crește cu timpul în care unitatea este în afara frigiderului.
- **Stafilococii** cresc și se multiplică în CP la +20°C-+24°C, limitând durata de păstrare a acestora.
- Semnele contaminării bacteriene apar de obicei la scurt timp după începerea transfuziei dar se pot manifesta și cu o întârziere de câteva ore.
- O reacție severă este caracterizată de instalarea brutală a frisoanelor, hipertermiei și hipotensiunii
- Este necesară adoptarea de urgență a unor măsuri terapeutice de suport și administrarea iv. a antibioterapiei

REACTII NONIMUNE

- EPA de supraincarcare

Supraincarcarea volemica - risc crescut la persoane in varsta, +/- afectare cardiaca cand se adm ST/MER

Simptome: dispnee, tuse-tablou de EPA

Tratament: se opreste transfuzia, se adm. diuretic, O₂

REACTII METABOLICE SUPRAINCARCAREA CU CITRAT

- Exceptional in practica transfuzionala
- Transfuzie masiva sau f rapida
- Parestezii, tremor muscular, bradicardie, hipotensiune, QT prelungit, T aplatizat
- Cauza: citratul utilizat ca anticoagulant leaga *Ca* din plasma

REACTII ADVERSE

IMEDIATE

- Cele mai frecvente: reactia alergica, reactia frison- febra
- Cele mai grave: reactia hemolitica, afectarea pulmonara de cauza transf., socul septic

MONITORIZAREA PACIENTULUI TRANSFUZAT IN SECTIE

- *OMS Nr. 1343/2007 Ghidul național de utilizare terapeutică rațională a sângelui și a componentelor sanguine umane*
 - pacientul transfuzat trebuie **monitorizat**, înainte, în timpul și după transfuzie

Scopul monitorizării:

- constatarea apariției R transfuzionale
- aplicarea măsurilor terapeutice adecvate.

HEMOVIGILENTA

**DONATORI
REACTII**

**PRIMITORI
REACTII**

**LANT
TRANSFUZIONAL
INCIDENTE**

- Sa recunoastem reactiile si incidentele
- Sa le notificam
- Sa le investigam
- Sa stabileasca nivelul de imputabilitate
- Sa le confirmam
- Sa le raportam
- Sa luam masuri pentru prevenirea aparitiei si a reaparitiei

TRASABILITATE

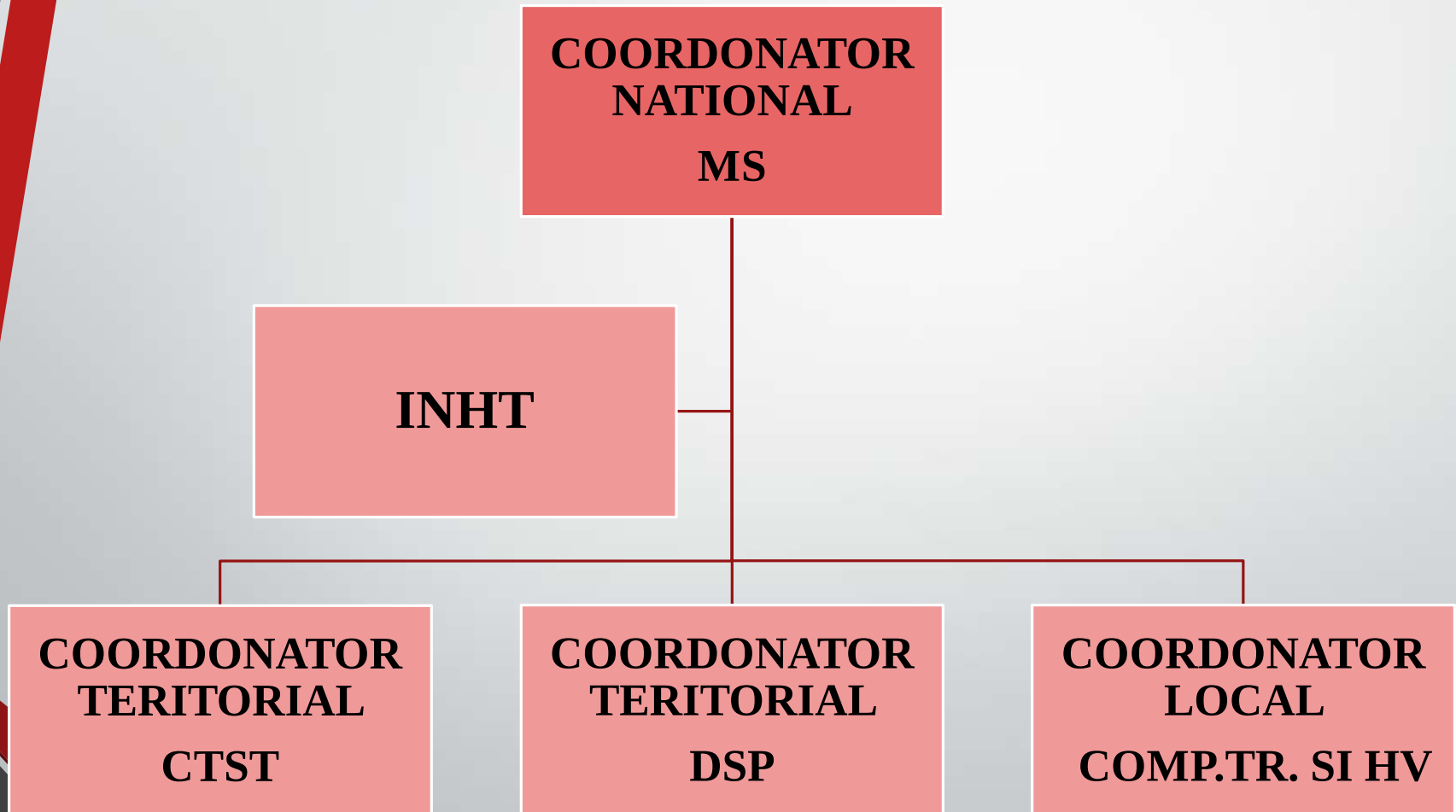
DONATOR

PRIMITOR

LANT
TRANSFUZIONAL

TRASABILITATE =
ansamblul informațiilor
înregistrate și al
măsurilor care permit
urmărirea și identificarea
fiecărei etape a activității,
pornind de la admiterea
persoanei la donare până
la utilizarea terapeutică a
sângelui

SISTEMUL HEMOVIGILENTA - STRUCTURA



REACTII ADVERSE PT care se notifica AC

1. Reactia hemolitica acuta

- datorata incompatibilitatii ABO
- datorata aloAC – imediata sau intarziata
- nonimunologica – cauze mecanice, T°C, presiune osmotica, pH

2. Anafilaxia = reactie alergica severa

3. Afectarea pulmonara de cauza transfuzionala

4. Transmiterea infectiilor bacteriene prin transfuzie

5. Transmiterea infectiilor virale prin transfuzie (HIV, HCV, AgHbs, etc)

REACTII ADVERSE POSTTRANSF. care se notifica

- 6. Transmiterea infectiilor parazitare prin transfuzie (malaria)*
- 7. Purpura posttransfuzionala*
- 8. Boala grefa contra gazda*
- 9. Reactia febrila nonhemolitica*
- 10. Supraincarcarea circulatorie*
- 11. Dispneea de cauza transfuzionala*
- 12. Transmiterea prionilor prin transfuzie*
- 13. Neclasificabile*
- 14. Altele*

NOTIFICAREA REACTIILOR ADVERSE

- **Termeni cheie:**

- Definitia de caz – crt. Clinice si de laborator
 - definitiv
 - probabil
- Severitatea reactiei – grade 1-4
- Imputabilitatea reactiei – legatura dintre transfuzie si reactie

DEFINITIA DE CAZ RA

DEFINITIA	DE CAZ	SEVERITATE (GRADUL)	IMPUTABILITATE
Semne si simptome	Laborator, Rx		
Sigura Probabila Posibila	Sigura Probabila Posibila	gradul 1 gradul 2 gradul 3 gradul 4	Sigura Probabila Posibila

Grade de SEVERITATE

- **DEFINITII:**

- **Gradul 1 - Nonsever** +/- interventie medicala (trat. simpt.) necesara, fara afectare permanenta
- **Gradul 2 - Sever** – prelungirea spitalizarii +/- incapacitate temporara sau permanenta SAU o interventie medicala sau chirurgicala pentru incapacitatea produsa
- **Gradul 3 – Grav** - o interventie majora este necesara (vasopresoare, intubatie, transf. ATI) pt. prev. decesului
- **Gradul 4 – Deces** - imputabil in mod cert transfuziei

IMPUTABILITATE

- Dupa investigarea RA se stabileste legatura dintre aceasta si transfuzie:
 - **Sigura** – dovezi concludente cf. definitiei de caz
 - **Probabila** – dovezi evidente dar pot fi si alte cauze
 - **Posibila** – exista dovezi dar nu transeaza dg.
 - **Dubios** - exista dovezi in favoarea altei cauze
(nu se raporteaza)
 - **Exclus** – dovezi clare pt. o alta cauza (nu se raporteaza)

NOTIFICAREA REACTIILOR ADVERSE

- **Cine notifica?**

Personalul medical (medic, asistenti) care constata reactia

- **Cui notifica?**

In sectie: medicului curant sau de garda

In UTS: personalului medical

- **Pe ce notifica?**

Pe formular de notificare a reactiei adverse. Acesta se completeaza in 2 ex., unul se ataseaza la FO

Formularul de raportare rapidă a incidentelor adverse severe

Instituția raportoare: SPITALUL MUNICIPAL ANTON CINCU TECUCI				
Nr. de identificare a raportului:				
Data raportării (an/lună/dată):				
Data incidentului advers sever (an/lună/dată):				
Incident advers sever care poate afecta calitatea și securitatea componentei sanguine din cauza unei deviații în:	Specificația			
	Produs neconform	Eroare datorată echipamentului	Eroare umană	Altele (specificați)
Recoltarea sângelui total				
Recoltarea prin afereză				
Testarea unităților donate				
Procesare				
Stocare				
Distribuție				
Materiale				
Altele (specificați)				

MEDIC COORD UTS,

RAPORTAREA REACTIILOR ADVERSE

- **Cine face ancheta** pentru precizarea dg. gradului de severitate si a nivelului de imputabilitate?

Medicul coordonator UTS impreuna cu personalul medical care a constatat reactia

- **Unde se raporteaza RA ?**
 - La DSP si la CTS teritorial
 - RA nonsevere se raporteaza cumulat
 - RA severe se raporteaza caz cu caz

RAPORTARE REACTII POST TRANSFUZIONALE

