

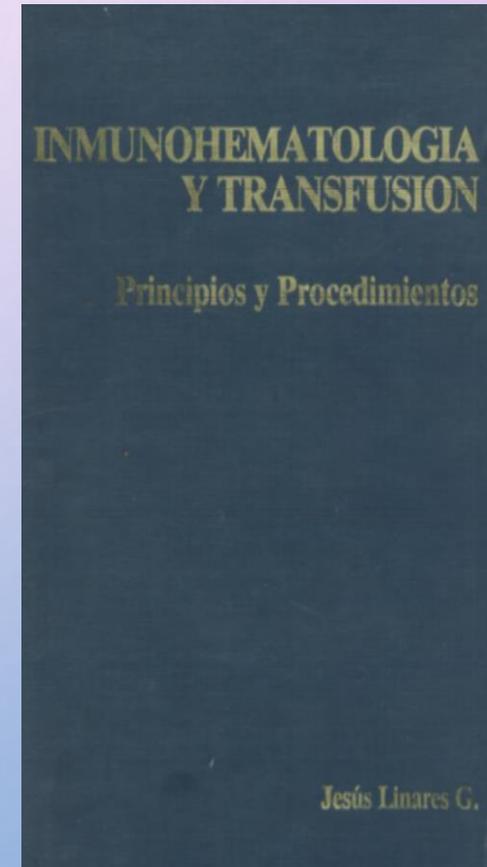
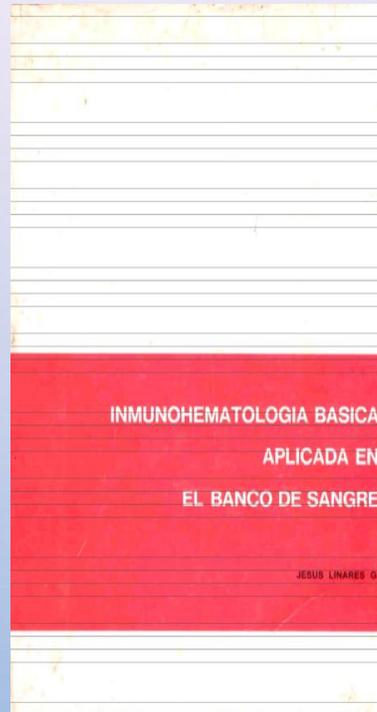
LA INMUNOHEMATOLOGIA DEL FUTURE HONRANDO AL DR JESUS LINARES



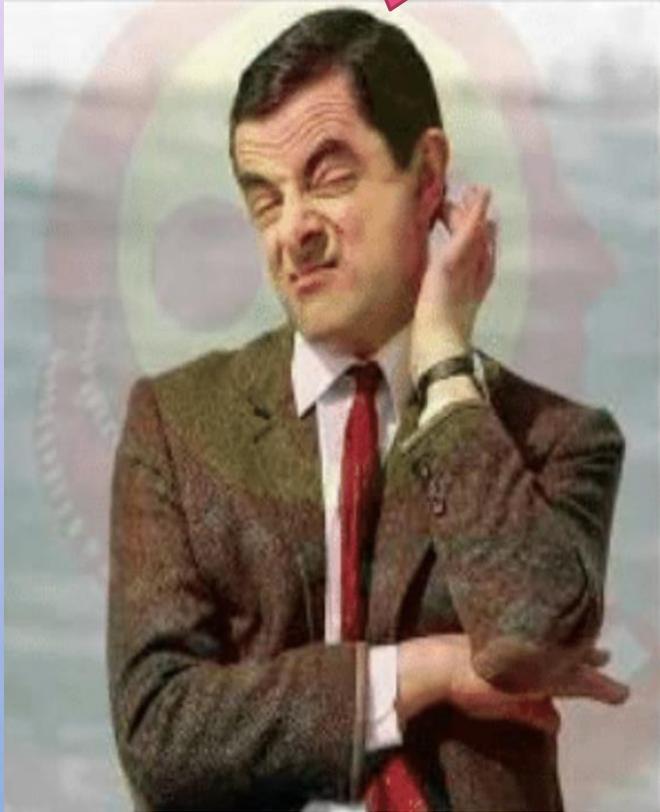
**NANCY BENÍTEZ,
BS, MHS (ASCP)SBB^{CM}
LABORATORIO REFERENCIAS - VICE-PRESIDENTA.**

PROFESOR – MENTOR

APASIONADO DE LA INMUNOHEMATOLOGIA



??



OBJETIVOS

- DESCRIBIR CUALES SON LAS ACTIVIDADES A CORTO Y LARGO PLAZO PARA APOYAR EL DESARROLLO DE LOS LABORATORIOS DE SERVICIOS ESPECIALES (REFERENCIA, BIOLOGÍA MOLECULAR)
- REVISAR LA UNIFICACIÓN DE RECURSOS PARA LA CREACIÓN DE LABORATORIOS ESPECIALES DE INMUNOHEMATOLOGÍA.
- EVALUAR FACTORES OPERACIONALES Y ADMINISTRATIVOS A CONSIDERAR.



A CUANTO DE USTEDES SE LES HA PRESENTADO UN CASO COMO ESTE ?

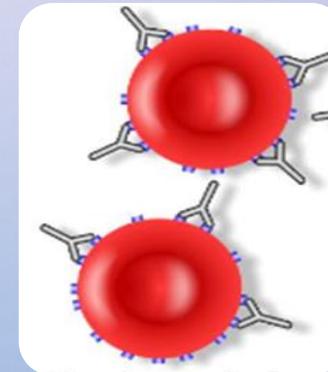
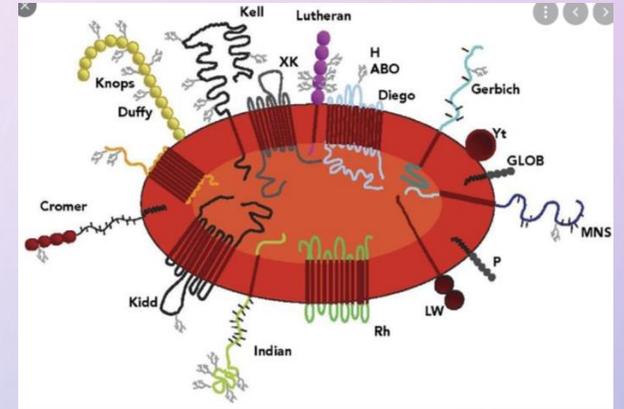
Como resolver esto.

- PACIENTE FEMENINA DE 45 ANOS DE EDAD.
- DISCREPANCIA DE ABO
- PRUEBA DE INMUNOGLOBULINA DIRECTA E INDIRECTA POSITIVA
- HGB: 6 G/DL
- 3 UNIDADES DE CONCENTRADO GLOBULARES FUERON ORDENADOS PARA CIRUGIA.
- 4 PANELES : TODAS LAS CELULAS POSITIVAS.



PORQUE EL LABORATORIO DE REFERENCIA IMMUNOHEMATOLOGIA

- ESTUDIO DE LA DIVERSIDAD DE LOS GRUPOS SANGUÍNEOS.
- IDENTIFICACION DE ANTICUERPOS CONTRA ANTIGENOS DE GLÓBULOS ROJOS, PLAQUETAS Y SISTEMA DE HISTO COMPATIBILIDAD.
- INVESTIGACION DE RESULTADOS ABERRANTES O DISCREPANTES.
- SUMINISTRO DE UNIDADES DE FENOTIPO POCO COMÚN Y RARO.
- RESPALDAR E INVESTIGAR PROBLEMAS DE TRANSPLANTES.

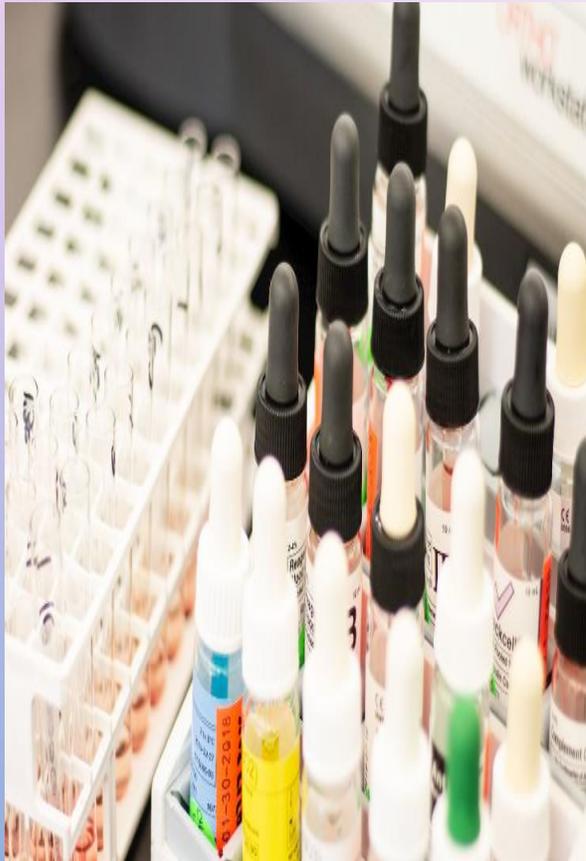


COMO LLEGAR AL OBJETIVO



1. LABORATORIO CON EQUIPOS, REACTIVOS Y TECNICAS ESPECIALES.
2. ESTANDARIZAR ACTIVIDADES Y PROTOCOLOS PARA ALCANZAR LA MAXIMA CALIDAD.
3. PROGRAMA ROBUSTO DE FENOTIPO DE LOS GLOBULOS ROJOS (COMUNES Y ESPECIALES)
4. EDUCACION Y ENTRENAMIENTO DE PROFESIONALES INVOLUCRADOS EN LA IMMUNOHEMATOLOGIA.

PROTOCOLOS Y REACTIVOS NECESARIOS .



- PANELES DE IDENTIFICACION
- ANTISUEROS ESPECIALES.....
- LIBRERIA DE CELULAS Y ANTICUERPOS RAROS
- QUIMICOS: ENZIMAS, DTT, NEUTRALIZACIONES ABSORCIONES, ELUCIONES.
- SEPARACION DE CELULAS
- PROCEDIMIENTOS PARA EL USO DE TECNICAS Y PROTOCOLOS



Union de fuerzas



¿DÓNDE, CÓMO, CUANDO ?

- PLANEAMIENTO
- FACTORES ADMINISTRATIVOS-UBICACIÓN
- POBLACIÓN DEL ÁREA
- APOYO FINANCIERO
- ESPACIO FÍSICO
- SOPORTE GUBERNAMENTAL O GRUPO DE INVERSIÓN
- APOYO TÉCNICO
- SISTEMA DE COMPUTACIÓN E
- INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS.
- HORARIO DE ACTIVIDADES
- PERSONAL



III CONGRESO DEL GCIAMT QUE SE HIZO JUNTO AL III CONGRESO DE LA ACOBASMET 2004



LABORATORIO IMMUNOHEMATOLOGICO FT. LAUDERDALE (SUR DE FLORIDA) PELICULA



PROGRAMA PARA LA EVALUACION DE ANTIGENOS.



Microplato
manual o
automatizado

Capilar

Tubo

Molecular





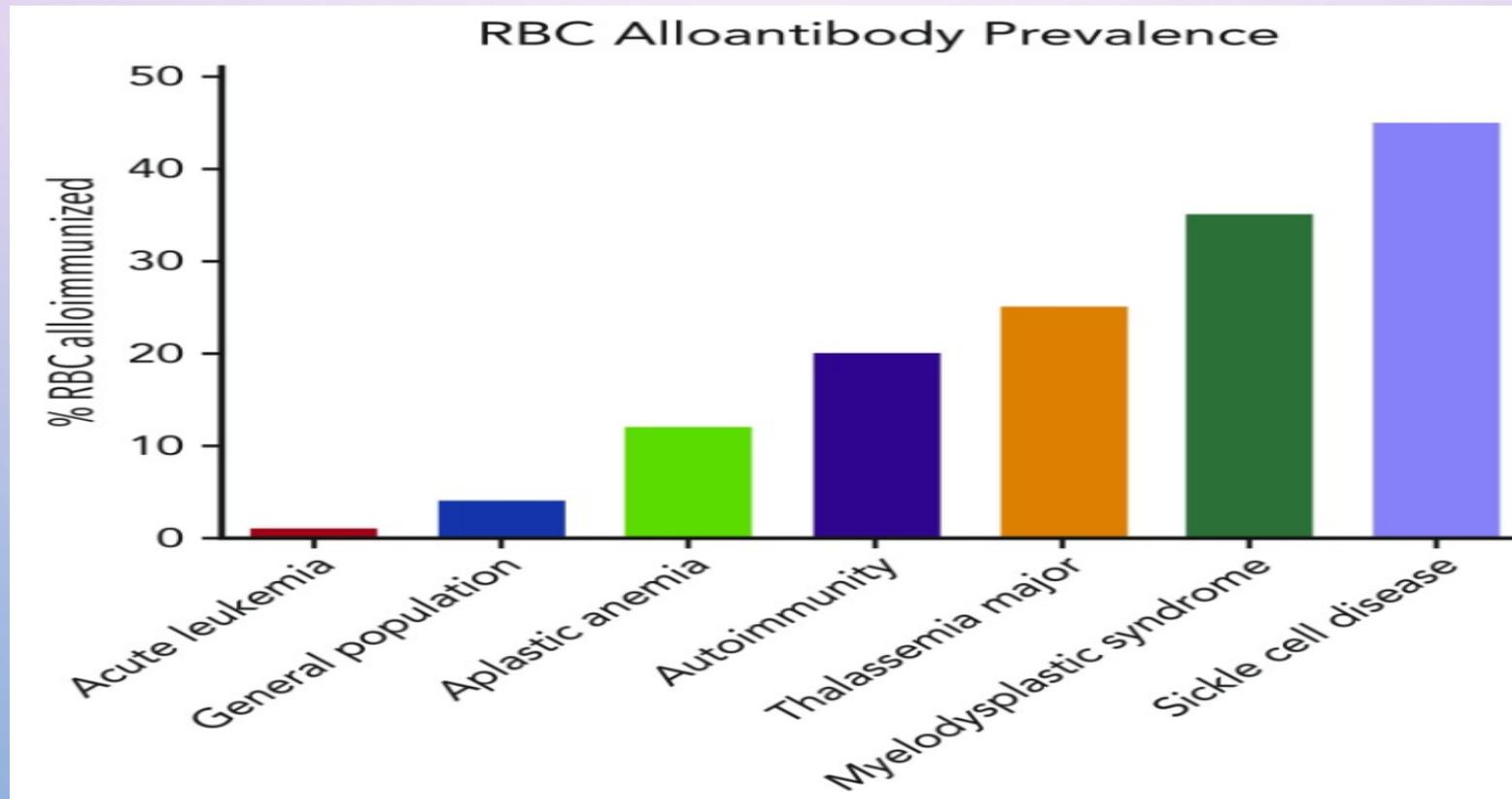


SECTION TWO

FUTURO.....
MEDICINA PERSONALIZADA
BIOLOGIA MOLECULAR
AUTOMATION

PREVALENCIA DE ALLOIMMUNIZACION EN DIFERENTES PATOLOGIAS

Blood. 2019 Apr 25; 133(17): 1821–1830



EVANESCENCIA DE ANTICUERPOS

- EVANESCENCIA DE ANTICUERPOS, ES UNA DISMINUCIÓN EN LOS TÍTULOS DE ANTICUERPOS POR DEBAJO DE LOS LÍMITES DE DETECCIÓN.
- LAS PANTALLAS DE ANTICUERPOS DETECTARON 562 ALOANTICUERPOS, CON 368 DE 562 (65%) DE ANTICUERPOS PERSISTENTEMENTE DETECTADOS Y CON 194 DE 562 (35%) EVANESCENTES.
- ANTI-D, C Y FYA TENÍAN MÁS PROBABILIDADES DE PERSISTIR, MIENTRAS ANTI-M, JKA Y S ERAN EVANESCENTES CON MAYOR FRECUENCIA.

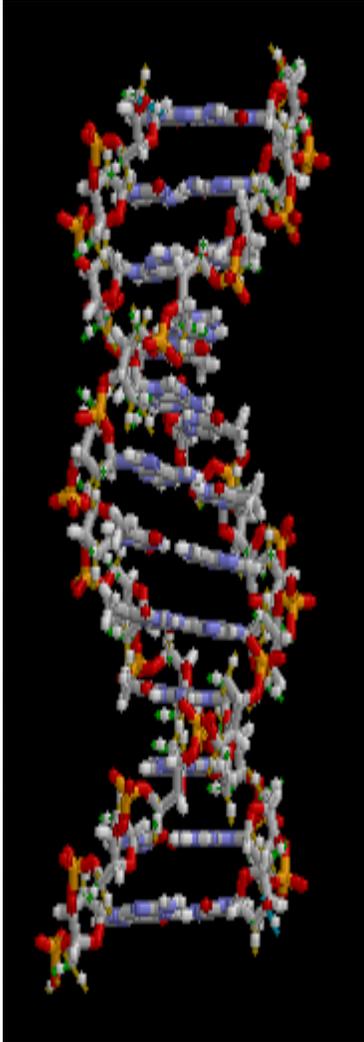
TITULO DE ANTICUERPO(S)



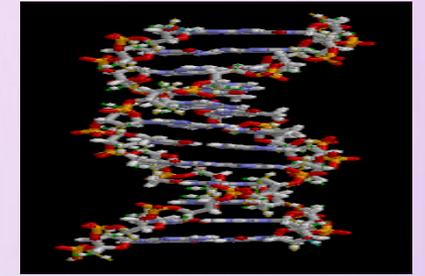
GENOTIPO MOLECULAR: 37 ANTÍGENOS / 10 GRUPOS

- K/K, KPA/KPB, JSA/JSB,
JKA/JKB
- FYA/FYB/GATA
- EXPRESIÓN DÉBIL FYB/FYX
- M/N, S/S/U.
- RH C/C Y E/E, VS, V, HRB,
HRS

- COLTON – CO^A, CO^B
- DOMBROCK – HY, JO^A, DO^A, DO^B
- SCIANNA – SC1, SC2
- LUTHERAN – LU^A, LU^B
- DIEGO – DI^B, DI^A,
- CARTWRIGHT: YT^A, YT^B



SECUENCIA DE NUEVA GENERACION (ANALISIS DE ADN)



- MAS DE 200 PREDICCIONES
- MENOS COSTO Y MAS FLEXIBILIDAD.
- ALTO VOLUME DE EVALUACIONES
- DETERMINACION DE MAS VARIANTES
- POCA INTERVENCION DEL OPERADOR.

- **ABO** (A1, A2, Aweak, O1, O2, A, B, O)
- **MNS** (M, N, Mc, Vw, Mg, Vr, Mta, Ria, Nya, Hut, Or, ERIK, Osa, HAG, MARS, ENEV, MNTD, SARA, Ena, DANE, Mur, ENDA, Hop, Nob, ENKT, s, S, U, He, Mv, sD, Mit, Mia)
- **RHCE** (c, C, e, E, Sec, MAR, ceVF, ceST, ceRN, ceNR, ceLO, hrB, hrS, PARG, VS, V, JAHK, JAL, EW, Sec, DAK, Cx, Cw, Crawford, STEM, LOCR, Bea)
- **RHD** (D, Dneg, DII, DIII, DIV, DV, DVI, DVII, DFV, DAR, DAU, Del, DOL, DBS, DBT, RH15, DCS, DFR, DSPM, DBU, DKK, DLX, RHD58)
- **LU** (Lua, Lub, LU5, LU12, LU17, LU21, LU22, LU24)
- **KEL** (K, k, Kpa, Kpb, Kpc, Jsa, JsB, K11, K17, K14, K24, KALT, KTIM, KYO, KHUL, KYOR, KO, Kmod)
- **FY** (Fya, Fyb, Fyx)
- **JK** (Jka, Jkb)
- **DI** (Dia, Dib, Wra, Wrb, Moa, Hga, Swa)
- **YT** (Yta, Ytb)
- **SC** (Sc1, Sc2, Rd, STAR, SCER, SCAN)
- **DO** (Doa, Dob, Hy, Joa, DOMR, DODE, Gya)
- **CO** (CO1, CO2, CO3, CO4)
- **LW** (LWa, LWb)
- **Ch/Rg** (Rg1, Rg2, Ch1, Ch2, Ch3, Ch4, Ch5, Ch6)
- **GE** (Yus, Gerbich, Lsa, Ana, GEIS, GEPL, GEAT, GETI, LeachLN)
- **CROM** (Cra, Tca, Tcb, Tcc, Esa, WESa, UMC, GUTI, ZENA, CRAM, Inab)
- **KN** (Kna, Knb, McCa, McCb, Sla, Vil, SI3, KCAM)
- **IN** (Ina, Inb)
- **OK** (Oka)
- **HPA** (1a, 1b, 2a, 2b, 3a, 3b, 4a, 4b, 5a, 5b, 9bw, 15a, 15b, 16bw)
- **HBB** (HbC, HbS, HbE)

LAB MOLECULAR - PRE-PCR; SET UP; ANALYSIS.



PORQUE EL LABORATORIO DE REFERENCIAS

- PACIENTE DE 12 ANOS DE EDAD.
- ANEMIA FALCIFORME
- TRANSFUNDIDO CADA 3- 4 MESES
- CANDIDATO PARA TRANSPLANTE DE HIGADO.
 - GRUPO ABO-RH : O POS
 - ANTICUERPOS: -S, -C, -E, -JKA, -K, AUTOANTICUERPOS CALIENTES.
 - PROTOCOLOS DE ADSORPCION, ELUCION, FENO Y GENOTIPO NECESARIAS PARA LA IDENTIFICACION DE LOS ANTICUERPOS.
- 12 UNIDADES DE CONCENTRADO GLOBULAR PARA CIRUGIA- MAS APOYO PRE-CIRUGIA

APOYO TRANSFUSIONAL

- 25 UNIDADES DE SANGRE RECIBIDAS PRE OPERATORIO.
- 10 UNITS EN RESERVE PARA TRANSPLANTE.....

LLAMADO A LA ACCIÓN... FUTURO...

- Armar un equipo apropiado.
- Consultar con expertos
- Establecer normativas locales o nacionales
- Educar... educar... educar.



GRACIAS PROFESOR Y MENTOR !!!!!



PACIENTES EN NECESIDAD DE TRANSPLANTE DE MEDULA OSEA

- EL FONDO MUNDIAL DE MEDULA OSEA ES UNA RAMA DEL **REGISTRO DE MEDULA OSEA DEL CARIBE** (CBMR)
- **AYUDA** A LOS PACIENTES DE LA REGIÓN DEL CARIBE, LATINOAMÉRICA Y OTRAS ÁREAS QUE NECESITEN

UN TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA.

- INFO@CARIBBEANMARROW.ORG
- WWW.WORLDMARROWFUND.ORG
- **FACEBOOK : CARIBBEAN BONE MARROW REGISTRY**

COMO AYUDAR AL GRUPO

- COMPRANDO EN **AMAZONSMILE** (**SMILE.AMAZON.COM**) – LA COMPAÑÍA DONA 0.5% DE SU COMPRA A CBMC PARA APOYAR LAS CAMPANAS .
- REFERIR CASOS QUE NECESITAN APOYO.



MIL GRACIAS POR LA ATENCIÓN

Preguntas y Respuestas...

Preguntas y Respuestas...

Preguntas y Respuestas...

Nancy.Benitez@oneblood.org²⁶