

Titulació	Tipus	Curs
Medicina Transfusional i Teràpies Cel·lulars i Tissulars/Transfusion Medicine and Cellular and Tissue Therapies	OB	0

Professor/a de contacte

Nom: Joan Ramon Grifols Ronda

Correu electrònic: juanramon.grifols@uab.cat

Equip docent

Joan Ramon Grifols Ronda

Jaap Jan Zwaginga

Idiomes dels grups

Podeu consultar aquesta informació al [final](#) del document.

Prerequisits

Cal tenir un nivell B2 d'anglès o equivalent.

Objectius

Aquest mòdul està dedicat a la transfusió de sang, i en aquest marc, als indicadors de qualitat dels diferents mètodes de preparació de components sanguinis. Les indicacions de transfusió, així com els incidents i els possibles efectes adversos.

S'estudiaran en profunditat les alternatives a la transfusió i les afèresis terapèutiques i el recanvi plasmàtic, així com els derivats del plasma.

Competències

- Descriure els processos de selecció de les unitats de sang i components sanguinis compatibles amb cada situació clínica.
- Identificar i analitzar indicadors de qualitat en les diferents metodologies de producció de components sanguinis.
- Integrar coneixements científics i tècnics d'acord amb el compromís ètic i el codi deontològic.

- Prendre decisions raonades basades en una anàlisi crítica i objectiva.
- Que els estudiants sàpiguin aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d'estudi.
- Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, tot i ser incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.

Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar indicadors de qualitat de components sanguinis.
2. Descriure els principis tècnics de l'afèresi.
3. Identificar condicions clíniques per a la utilització de derivats plasmàtics.
4. Identificar els conceptes fonamentals de la regulació europea sobre transfusió i com s'apliquen a la pràctica diària.
5. Identificar indicadors de qualitat a partir de casos pràctics.
6. Identificar les alternatives a la transfusió sanguínia.
7. Identificar les indicacions per dur a terme una transfusió.
8. Integrar coneixements científics i tècnics d'acord amb el compromís ètic i el codi deontològic.
9. Prendre decisions raonades basades en una anàlisi crítica i objectiva.
10. Que els estudiants sàpiguin aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d'estudi.
11. Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, tot i ser incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.
12. Reconèixer les condicions patològiques candidates a una afèresi terapèutica.

Continguts

1. Introducció a la medicina transfusional.
2. Proves pretransfusió, indicacions per a la transfusió.
3. Incidentis i efectes adversos de la transfusió.
4. Alternatives a la transfusió.
5. Afèresi terapèutica.
6. Indicacions de components estables.

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Discussions	25	1	4, 6, 7, 8, 9, 10, 11
Tipus: Supervisades			
Casos Virtuals/Resolució de Problemes	15	0,6	2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
Elaboració de Treballs	15	0,6	1, 3, 4, 8, 9, 10, 11
Tipus: Autònomes			

Estudi Personal	25	1	1, 3, 4, 8, 11
Lectura d'Articles/Reportatges d'Interès/Vídeos	25	1	2, 3, 6, 7, 12
Prova/Esquema	25	1	2, 6, 7, 12

Aquest curs seguirà una metodologia activa i constructiva. No compta només el contingut, a més cal llegir, reflexionar i aplicar el coneixement a situacions raonablement properes, per crear un aprenentatge significatiu.

Així doncs, es treballarà amb exemples de la vida real i amb estudis de casos, reflexionant sobre situacions complexes i poc estructurades per trobar-hi solucions adequades.

Fidels a la metodologia proposada, els estudiants són el centre del procés d'aprenentatge i generen coneixement interactuant de manera significativa amb els seus companys, amb el material docent i amb l'entorn. Aquest programa no només ensenya sobre l'entrenament en un mitjà virtual, sinó que l'estudiant també viurà cada dia aquesta experiència d'aprenentatge.

Al començament de la unitat, el professor o professora presentarà al grup una proposta de planificació de l'aprenentatge amb els objectius específics que s'han d'assolir, les activitats d'aprenentatge que es duran a terme, els recursos necessaris i les dates recomanades per a cada activitat.

Les dates per portar a terme aquestes activitats són *recomanades* per al seguiment i ús apropiats del curs. Les úniques dates que es consideren *immòbils* són el principi i el final de les unitats didàctiques. Això significa que els estudiants podran seguir la seva pròpia planificació, però hauran de respectar les dates d'inici i finalització de cada unitat didàctica.

Es recomana treballar de manera contínua i constant i no deixar que les tasques s'acumulin en cada data límit. Acumular tasques per a una sola data pot portar a un treball accelerat, pressionat pel temps, i a no gaudir de l'aprenentatge o de les reflexions addicionals. A més, el curs proporciona activitats de dinàmica de grup i, per portar a terme un treball cooperatiu, cal un mínim de sincronització temporal.

Algunes activitats s'han d'enviar al professor o professora en línia perquè puguin ser valorades, juntament amb l'evolució de l'aprenentatge. El professor o professora tornarà el treball comentat de manera que l'estudiant podrà seguir reflexionant i aprenent. La data límit per a aquestes activitats és la data final de cada unitat didàctica. Altres activitats consistiran a discutir i treballar junts en espais compartits.

L'idioma de treball serà l'anglès, però serà possible comunicar-se en castellà. El material de l'assignatura també serà en anglès.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, perquè els alumnes completin les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura.

Avaluació

Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Exercici 1	10%	10	0,4	4, 8, 9, 10, 11
Exercici 2	10%	10	0,4	1, 8, 9, 10, 11
Exercici 5	10%	20	0,8	6, 8, 9, 10, 11
Exercici 6	10%	15	0,6	2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

Exercici 7	10%	15	0,6	3, 8, 9, 10, 11
Exercici 8	10%	10	0,4	3, 8, 9, 10, 11
Exercicis 3 i 4	30%	10	0,4	2, 5, 7, 8, 9, 10, 11
Participació de l'Estudiant	10%	5	0,2	3, 8, 9, 10, 11, 12

El mòdul s'avaluarà mitjançant la realització dels exercicis següents:

1. Exercici 1. Treball individual en què l'estudiant revisarà la situació de la donació i la transfusió al seu país. El text no ha d'excedir les 900 paraules. Aquest exercici representarà el 10% de la puntuació final.
2. Exercici 2. Grup de treball centrat en l'anàlisi dels punts clau de la sol·licitud de transfusió, la preparació dels components sanguinis i l'emissió. El text no ha d'excedir les 900 paraules. Aquest exercici representarà el 10% de la puntuació final.
3. Exercici 3. Prova individual de selecció múltiple sobre indicacions de transfusió. Aquesta prova representarà el 10% de la puntuació final.
4. Exercici 4. Prova individual de selecció múltiple sobre transfusió en situacions especials. Aquesta prova representarà el 20% de la puntuació final.
5. Discussió entre tot el grup sobre diferents enquestes nacionals de hemovigilància. L'aportació de l'estudiant representarà el 10 % de la puntuació final.
6. Exercici 5. Grup de treball enfocat a desenvolupar un procediment de transfusió específic relacionat amb una de les situacions crítiques especials (a triar pel grup). El text no ha d'excedir les 900 paraules. Aquest exercici representarà el 10% de la puntuació final.
7. Exercici 6. Constarà de dues parts: una prova individual d'elecció múltiple sobre l'afèresi terapèutica (8 % de la puntuació final) i la participació individual i la realització de comentaris apropiats al fòrum d'afèresi terapèutica (2 % de la puntuació final).
8. Exercici 7. Treball individual on l'estudiant proposarà i desenvoluparà almenys tres mesures per millorar l'autosuficiència en components sanguinis estables. El text no ha d'excedir les 900 paraules. Aquest exercici representarà el 10% de la puntuació final.
9. Exercici 8. Treball individual en què l'estudiant analitzarà un cas proposat sobre com implementar l'legeixin management en un servei de transfusió. El text no ha d'excedir les 900 paraules. Aquest exercici representarà el 10% de la puntuació final.

Avaluació única

1. Examen d'opció múltiple. Capacitat de discernir si una transfusió està indicada o no, en cada cas i el perquè. Aquest exercici representarà el 100% de la puntuació final. S'aplicarà el mateix sistema de recuperació que per l'avaluació continuada.

Bibliografia

Babia, F. Cuando llovía fuego. La Vanguardia (Supla), 2007 (Febrero 11).

Barrios, LF. Los aspectos legales de la transfusión. Ed. You & Us, S.A. Madrid, 2006.

Barbolla, L; Contreras E, Pujol M^a M. Manual práctico de medicina transfusional. p 19-37. FEHH. Madrid, 2002.

Carreras E et al. El Consentimiento informado. Guía de uso y elaboración de documentos (2ª ed.). AEHH, Madrid, 2001.

Guideline 2002/98/CE of the European Parliament and the Council, 27th January 2003, which establishes the quality and safety regulations for the extraction, verification, treatment, storage and distribution of human blood and its components.

Guideline 2004/33/CE of the Commission, 22nd March 2004, for which the Guideline 2002/98/CE of the European Parliament and the Council is carried out in certain technical requirements about blood and blood components.

Duran Jordà, F. The Barcelona blood-transfusion service. Lancet 233, 1939.

Duran Jordà, F. La transfusión de sangre citratada conservada. El problema de la dosis. Revista Sanidad de Guerra, 1937.

Duran Jordà, F. El Servei de transfusió de sang al front. Organització i utilitatge. La Medicina Catalana 1936.

Grífols Espés, J; Duran I Jordà, F. Un mètode, una època. Barcelona, Hemo-Institut Grífols, 1997.

Grífols Ronda, JR. Jeringa Jubé para Transfusión. Revista de la Sociedad Española de Transfusión Sanguínea, Vol. 45, Barcelona, 2002.

Grífols Ronda, JR. De oficio, barbero. Revista de la Sociedad Española de Transfusión Sanguínea, Vol. 55, Barcelona, 2005.

Grífols Ronda, JR. Una buena idea a destiempo suele ser una mala idea. Revista de la Sociedad Española de Transfusión Sanguínea, Vol. 68, Barcelona, 2008.

Grífols Ronda, JR. Author of the article Agote, Hustin o Lewisohn. Una polémica estéril. Revista de la Sociedad Española de Transfusión Sanguínea, Vol. 71, Barcelona, 2009.

Grífols Ronda, JR. Mortus est qui non respira... Revista de la Sociedad Española de Transfusión Sanguínea, Vol.21(4) nº74, Barcelona, 2009.

Grífols Ronda, JR. Ottenberg y la nueva era de la hemocompatibilidad. Revista de la Sociedad Española de Transfusión Sanguínea, Vol.21(1) nº75, Barcelona, 2010.

Judine S. La transfusion du sang de cadavre à l'homme. Gaceta Médica Española, 1932.

Law 41/2002, 14th November, basic regulation of the patient's autonomy, as well as rights and duties in the matter of information and clinical documentation.

Cortés, A. Medicina Transfusional en condiciones de trauma. Parte II Transfusión masiva. Colombia Médica 28, 1997:188-99.

Stainsby, S.; Mac Lennan, S.; Hamilton, P.J. Management of massive blood loss. A template guideline. British Journal of anaesthesia 2000; 85 (3):487-91.

Wendy, N. Massive blood transfusion in the elective surgical setting. Transfusion and apheresis science. 2002 Aug, 27 (1). 83-92.

Vasief, S.N.; Knudsen, N.W.; Neligan, P.J.; Sebastian, M.W. Massive transfusion exceeding 50 units of blood products in trauma patients. Trauma 2002 Aug; 53 (2) : 291-5.

Hellstern, P.; Haubelt, H. Indications for plasma in massive transfusion. Thrombosis Research October 2002, 107 (1): 519-22.

García Caballero, M.; Villagrasa, E.; Martínez Moreno, J.M. Guías para la reposición de las pérdidas sanguíneas en cirugía abdominal de urgencia. Cirugía Esp 2003; 74 (2). 62-8.

O'Connell, N.; Perry, D.; Hodgson, A.; Laffan, M.; Smith, O. Recombinant FVII a in the management of uncontrolled hemorrhage. Transfusion 2003 Dec; 43 (12)1711-16.

Urbina, A.; Peñuela, O. Transfusión de sangre almacenada, efectos colaterales. Universidad Nacional de Colombia. Revista de la Facultad de Medicina 2003; 51 (2) : 103-8.

N. Engl. J. Med. Safe study investigators. A comparison of albumin and saline for fluid resuscitation in the intensive care unit. 2004; 317.235-40.

Programari

No hi ha programari específic per a aquest Mòdul.

Grups i idiomes de l'assignatura

Nom	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(TE) Teoria	1	Anglès	primer quadrimestre	matí-mixt