



**Badalona
Serveis
Assistencials**

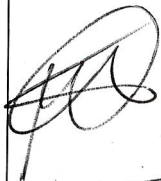
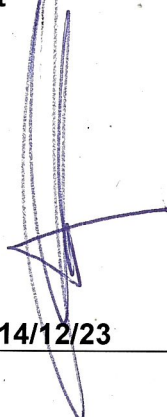
PROTOCOL PER A L'AVALUACIÓ DE RISC BIOLÒGIC PARENTERAL

Edició: 10

Data: 14/2/2023

Pàgina 1 de 17

MdT-O1-PT-14

ELABORA:	REVISA:	APROVA:
Encarna Cervantes Xavier Orpella   Data: 14/02/2023	Mireia Canal Esther Moreno Eva González    Data: 14/12/23	Dra. Pilar Otermin Gerent  Data: 14/12/23

PROCEDIMENT PER A L'AVALUACIÓ DE RISC BIOLÒGIC PARENTERAL



**Badalona
Serveis
Assistencials**

PROTOCOL PER A L'AVAUACIÓ DE RISC BIOLÒGIC PARENTERAL

Edició: 10

Data: 14/2/2023

Pàgina 2 de 17

MdT-O1-PT-14

 Badalona Serveis Assistencials	PROTOCOL PER A L'AVALUACIÓ DE RISC BIOLÒGIC PARENTERAL		
Edició: 10	Data: 14/2/2023	Pàgina 3 de 17	MdT-O1-PT-14

Data de caducitat d'aquest procediment: segons canvi científic o de circuits

Edició	Data	Modificacions introduïdes respecte edicions anteriors
0	17/03/2010	
1	15/03/2011	Modificació del circuit d'identificació ràpida del virus.
2	20/06/2012	Modificació del tractament post-accident VIH Adaptació a protocol assistencial
3	13/03/2014	Sense modificacions
4	12/08/2015	Es modifiquen telèfons de contacte
5	10/02/2017	Modificació profilaxi post exposició VIH
6	01/02/2019	Sense modificacions
7	17/03/2022	Sense modificacions
8	26/05/2023	Es modifiquen telèfons de contacte
9	15/11/2023	Es modifica la revisió
10	14/02/2023	Revisió i actualització general del document.
11	14/03/2024	Actualització de circuits interns

 Badalona Serveis Assistencials	PROTOCOL PER A L'AVALUACIÓ DE RISC BIOLÒGIC PARENTERAL		
Edició: 10	Data: 14/2/2023	Pàgina 4 de 17	MdT-O1-PT-14

ÍNDEX

1.- OBJECTE.....	4
2.- ABAST.....	4
3.- REFERÈNCIES.....	4
4.- DEFINICIONS.....	4
5.- DESENVOLUPAMENT.....	5
5.1.- Actuació inicial.....	5
5.2.- Actuacions posteriors.....	5
5.2.1.- Estudi de la font.....	5
5.2.2.- Estudi basal del receptor.....	6
5.2.3.- Profilaxi post-exposició i seguiment serològic de la persona exposada.....	7
5.2.3-a.- Si la font és un portador de l'HIV.....	7
5.2.3-b.- Si la font és un portador del VHB.....	8
5.2.3-c.- Si el pacient font és un portador del VHC.....	9
5.2.3-d.- Si la font no pot ser identificada.....	9
5.2.4.- Personal subcontractat o de pràctiques.....	9
6.- RESPONSABILITATS.....	10
7.- INDICADORS DE SEGUIMENT.....	10
8.- ANNEXOS.....	10

 Badalona Serveis Assistencials	PROTOCOL PER A L'AVALUACIÓ DE RISC BIOLÒGIC PARENTERAL		
Edició: 10	Data: 14/2/2023	Pàgina 5 de 17	MdT-O1-PT-14

1.- OBJECTE

L'objectiu principal d'aquest document és minimitzar el risc de transmissió parenteral dels virus de la immunodeficiència humana (HIV), de l'hepatitis C (HCV) i B (HBV), per als professionals exposats.

2.- ABAST

Aquest procediment inclou tots els accidents biològics que hagin afectat a professionals de BSA, personal subcontractat, i en pràctiques.

3.- REFERÈNCIES

- *Beekmann SE, Henderson DK. Nosocomial human immunodeficiency virus infection in healthcare workers. En: Mayhall CG, ed. Hospital epidemiology and infection control. Philadelphia: Lippincot*
- *Williams & Wilkins, 1999: 1075-1089.*
- *Serra C, Torres M, Campins M. Occupational Risk of hepatitis C virus infection after accidental exposure. J. Hepatol 1997; 27:1139*
- *Serra C, Torres M, Campins M. Riesgo de infección por el virus de l'hepatitis C en el Personal Sanitario: Evidencia actual y posibilidades de prevención postexposición. Med Clin (Barc) 1997; 108:629-635.*
- *CDC. Recommendations for follow-up of Health-Care Workers After Occupational Exposure to HepatitisC virus. MMWR 1997; 46: 603-606.*
- *CDC. Case-control study of HIV seroconversion in health care workers (HCWS) after percutaneous exposure to HIV-infected blood. -France, United*

 Badalona Serveis Assistencials	PROTOCOL PER A L'AVALUACIÓ DE RISC BIOLÒGIC PARENTERAL		
Edició: 10	Data: 14/2/2023	Pàgina 6 de 17	MdT-O1-PT-14

Kingdom, United States, January 1988-August 1994.

- *MMWR 1995; 44: 929-933. Programa de la Sida. Departament de Sanitat i Seguretat Social, Generalitat de Catalunya. La infecció pel virus de la immunodeficiència humana (HIV) en el medi sanitari. 2a ed. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social, Generalitat de Catalunya, 1998.*
- *CDC. Public Health Service guidelines for the management of health-care worker exposures to HIV and recommendations for postexposure prophylaxis. MMWR 1998; 47 (RR-7).*
- *Torres M, Campins M, Serra C, Bruguera M. Normes d'actuació després d'una exposició accidental a sang o altres fluids biològics en el medi sanitari. Barcelona: Col·legi Oficial de Metges, 1998.*
- *Departament de Sanitat i Seguretat Social. Prevenció de les exposicions accidentals a sang i material biològic. Barcelona: Generalitat de Catalunya, 2001.*

4.- DEFINICIONS

Protocol: document que recull el conjunt d'actuacions que es realitzen en una determinada situació o circumstància clínica concreta.

Exposicions accidentals a agents biològics: s'inclouen tots aquells accidents en els quals s'han produït la inoculació de sang i/o altres líquids biològics (semen, secrecions vaginals, líquids cefaloraquidi, sinovial, pleural, peritoneal, pericàrdic i amniòtic) en qualsevol treballador durant la seva tasca laboral, ja sigui de forma percutània (punxades, talls, contacte amb pell no intacta) o a través de mucoses (esquitxades).

Font: persona de qui procedeix el material biològic inoculat durant l'accident.

Receptor: persona que rep la inoculació del material biològic durant l'accident.

 Badalona Serveis Assistencials	PROTOCOL PER A L'AVALUACIÓ DE RISC BIOLÒGIC PARENTERAL		
Edició: 10	Data: 14/2/2023	Pàgina 7 de 17	MdT-O1-PT-14

VHB HBsAg: Antigen de superfície del Virus de la Hepatitis B

VHB anti-HBsAc: Anticòs enfront de l'antigen de superfície del Virus de la Hepat. B.

Ac. anti-HBc: anticòs enfront de l' antigen del core del Virus de la Hepatitis B

Ac. anti-VHC: Anticòs front el Virus de la Hepatitis C

Ac. anti VIH: Anticòs front el Virus de la Immunodeficiència Humana

Precaucions estàndards: principis higiènics bàsics per evitar la transmissió dels microorganismes vehiculats per la sang o els fluids orgànics.

Població diana: qualsevol treballador que en l'avaluació de riscos del seu lloc de treball consti el risc biològic per via parenteral. Caldrà considerar tots aquells treballadors susceptibles de patir punxades accidentals en el desenvolupament de les seves tasques habituals.

5.- DESENVOLUPAMENT

El risc de transmissió després d'una exposició parenteral al VHB oscil·la entre un 23 i un 62%. En cas d'exposició parenteral al VHC fluctua entre el 0,5 i el 1,8%, i després d'una exposició a l'HIV se situa entre el 0,1 i el 0,6%; aquest risc augmenta amb el volum de sang inoculat.

La Unitat de Medicina del Treball recomana comprovar l'estat immunitari de tots els treballadors quan s'incorporen a l'empresa i vacunar aquells que no estiguin correctament immunitzats. Durant els exàmens de salut s'identificarà aquells professionals que no documenten serològicament una resposta positiva.

 Badalona Serveis Assistencials	PROTOCOL PER A L'AVALUACIÓ DE RISC BIOLÒGIC PARENTERAL		
Edició: 10	Data: 14/2/2023	Pàgina 8 de 17	MdT-O1-PT-14

5.1.- Actuació inicial

En cas d'exposició percutània (punxada) cal netejar la ferida o el lloc de la punxada amb aigua i sabó, i desinfectar amb solució de povidona iodada al 10% o alcohol de 70°.

En cas d'exposició a les mucoses (esquitxos) cal fer una irrigació amb sèrum fisiològic durant 10 minuts.

5.2.- Actuacions posteriors

5.2.1.- Estudi de la font

Si la font d'exposició accidental és coneguda i accessible (habitualment un pacient d'una institució sanitària o similar), cal investigar si en la seva història clínica o en analítiques recents hi consten els resultats dels marcadors d'infecció per l'HIV, VHB i VHC.

Existeix el perfil a Gesdhoc: **PUNXADA ACCIDENTAL FONT**

Aquesta analítica s'ha de realitzar en qualsevol exposició accidental.

Per a la determinació d'aquesta analítica cal obtenir abans un **consentiment informat** del pacient font, omplir document '**Comunicat d'accident biològic F-UP-11-00**' que es troba a la Intranet, i per això, cal informar al pacient font o als seus familiars del fet que s'ha produït la punxada o esquitx, de la necessitat de descartar que sigui un portador dels virus HIV, VHC i/o VHB, i de la necessitat de procedir a obtenir una mostra de sang per efectuar les determinacions corresponents a fi de garantir l'actuació oportuna en relació amb la persona que ha patit l'accident.

També se l'informarà i garantirà que la determinació no té cap altra finalitat que

 Badalona Serveis Assistencials	PROTOCOL PER A L'AVALUACIÓ DE RISC BIOLÒGIC PARENTERAL		
Edició: 10	Data: 14/2/2023	Pàgina 9 de 17	MdT-O1-PT-14

l'esmentada, si bé i en funció del resultat, es procedirà a facilitar-li el tractament que sigui oportú i consentit pel propi pacient.

Un cop signat el consentiment, se li efectuarà una extracció de sang de 10ml (1 tub buit sèrum gelosa).

Per tal que la profilaxi postexposició es pugui iniciar al més aviat possible, la investigació dels marcadors d'infecció per l'HIV s'ha d'efectuar **en les primeres hores** després de l'accident i la del VHB en les primeres 48 hores.

Es recomana que l'actuació es faci d'immediat.

Al professional exposat se li indicarà un estudi serològic basal, profilaxi postexposició i/o determinacions serològiques seriades, en funció dels resultats.

*Es considerarà que una **font és positiva** per:*

- VHB: quan l'HBsAg sigui positiu
- VHC: quan l' Ac. anti-VHC sigui positiu i càrrega viral positiva
- VIH: quan l' Ac. anti-VIH sigui positiu, cas en que si no hi ha resultats anteriors, s' efectuarà una prova de confirmació i la càrrega viral.

5.2.2.- Estudi basal del receptor

Aquest estudi s'efectuarà el dia de la punxada o el més aviat possible. Existeix el perfil: **PUNXADA ACCIDENTAL RECEPTOR**

Cal extreure-li 10 ml de sang (sèrum gelosa).

 Badalona Serveis Assistencials	PROTOCOL PER A L'AVALUACIÓ DE RISC BIOLÒGIC PARENTERAL		
Edició: 10	Data: 14/2/2023	Pàgina 10 de 17	MdT-O1-PT-14

5.2.3.- Profilaxi post-exposició i seguiment serològic de la persona exposada

5.2.3-a.- Si la font és un portador de l'HIV (veure Annex 2)

Davant de qualsevol exposició accidental amb sang o material biològic, els facultatius de Medicina del Treball o bé el Metge adjunt de Guàrdia del Servei de Medicina Interna o d'Urgències, juntament amb la Responsable d'Infermeria d'aquell torn, valoraran la possibilitat de contaminació amb l'HIV segons els resultats de la serologia de la font, i la indicació de profilaxi amb fàrmacs antiretrovirals que s'administraran quan abans.

Nom comercial	Composició	Dosi/Pauta
TRUVADA® + ISENTRESS®	200 mg d'Emtricitabina i 245 mg de Tenofovir disoproxil + Raltegravir 400mg	1 comp. TRUVADA 200/245 al dia (juntament amb l'àpat principal) + 1 comp. 400 mg ISENTRESS / 12 h

En cas d'embaràs: La quimioprofilaxi serà la mateixa però cal informar de que Truvada té la categoria B i Raltegravir categoria C de la FDA durant l'embaràs.

La durada de la quimioprofilaxi serà de 4 setmanes.

Per a la instauració del tractament cal fer una analítica per veure l'estat de les transaminases i la funció renal, amb hemograma. Es repetirà als **15 dies i a l'acabar el tractament (30 dies)**.

 Badalona Serveis Assistencials	PROTOCOL PER A L'AVALUACIÓ DE RISC BIOLÒGIC PARENTERAL		
Edició: 10	Data: 14/2/2023	Pàgina 11 de 17	MdT-O1-PT-14

Precaucions generals

La quimioprofilaxi hauria de començar el més aviat possible **després de l'accident**.

- Si el pacient font pren antiretrovirals, cal valorar la possibilitat de resistències i adaptar la pauta de quimioprofilaxi segons el tractament que rep el pacient font.
- La quimioprofilaxi hauria de començar el més aviat possible després de l'accident.
- Cal recomanar al professional accidentat que no doni sang durant tot el període de seguiment i que protegeixi les seves relacions sexuals amb preservatiu, sobretot durant els primers 3-6 mesos.
- A partir de les 36 hores del contacte, es considera que l'eficàcia de la PPE es redueix dràsticament i es recomana no iniciar-la més enllà de les 72h.
- Cal realitzar un hemograma i proves de funció hepàtica i renals, en iniciar el tractament, a les dues setmanes i al final del tractament, per detectar efectes adversos a la quimioprofilaxi.
- Cal informar la persona exposada dels efectes adversos de la quimioprofilaxi, dels possibles efectes teratogènics dels antiretrovirals (s'aconsella evitar l'embaràs durant el mes de la quimioprofilaxi i els dos mesos següents) i de les seves interaccions amb els contraceptius orals.
- **El seguiment serològic recomanat es farà a les 4 setmanes i als 3, 6 i 12 mesos.** Si durant el seguiment es descarta que el pacient font és portador de l'HIV, cal suspendre tant la quimioprofilaxi com el seguiment.
- En cas d'exposició a altres fluids biològics, per exemple orina, cal valorar si

 Badalona Serveis Assistencials	PROTOCOL PER A L'AVALUACIÓ DE RISC BIOLÒGIC PARENTERAL		
Edició: 10	Data: 14/2/2023	Pàgina 12 de 17	MdT-O1-PT-14

cal iniciar el tractament amb antiretrovirals.

5.2.3-b.- Si la font és un portador del VHB

S'actuarà segons l'estat serològic del receptor.

Receptor vacunat

S'actuarà segons la seva resposta a la vacuna:

- **Resposta positiva a la vacuna documentada serològicament** (anti-HBsAc superior o igual a 10 UI/ml): no s'ha de fer res més.
- **Manca de resposta a la vacuna** (anti-HBsAc negatiu o menor de 10UI/ml): s'administrarà el més aviat possible, i en un termini màxim de 72 hores, una dosi de gammaglobulina hiperimmune i una altra dosi a les 4 setmanes. Si se sospita que la manca de resposta va ser deguda a la pauta de vacunació, es pot intentar una nova pauta de vacunació.
- **Resposta desconeguda:** s'administrarà una dosi de gammaglobulina hiperimmune. Si l'anti-HBsAc basal és negatiu, s'administrarà una altra dosi de gammaglobulina a les 4 setmanes i s'iniciarà una pauta de vacunació; si l'anti-HBsAc és positiu no caldrà fer res més.

Receptor no vacunat

- **Estat serològic desconegut:** s'administrarà el més aviat possible (i en un termini màxim de 72 hores) una dosi de gammaglobulina hiperimmune i

 Badalona Serveis Assistencials	PROTOCOL PER A L'AVALUACIÓ DE RISC BIOLÒGIC PARENTERAL		
Edició: 10	Data: 14/2/2023	Pàgina 13 de 17	MdT-O1-PT-14

s'iniciarà immediatament la pauta de vacunació.

Davant la possibilitat de no respondre a la vacuna (sobretot en persones per sobre dels 40 anys, amb tractament immunosupressor, immunodeficiència coneguda, etc.), és convenient administrar una altra dosi de gammaglobulina hiperimmune a les 4 setmanes de la primera.

Si en les 48 hores següents no es pot conèixer si el pacient font és portador del VHB, s'actuarà com si ho fos, fins que es descarti que ho era.

Receptors amb immunitat natural documentada (anti-HBsAc i Ac. anti-HBc positius):

- En aquest cas, no s'ha de fer res més.

Receptor HBsAg positiu conegut:

- En aquest cas, no s'ha de fer res més.

Precaucions generals

Aquestes mesures són també efectives si el pacient font és portador dels virus B i D (delta).

Per iniciar qualsevol immunoprofilaxi, cal demanar el consentiment al receptor.

 Badalona Serveis Assistencials	PROTOCOL PER A L'AVALUACIÓ DE RISC BIOLÒGIC PARENTERAL		
Edició: 10	Data: 14/2/2023	Pàgina 14 de 17	MdT-O1-PT-14

5.2.3-c.- Si el pacient font és un portador del VHC (veure annex 2)

- **Si l'anti-VHC de la font i la càrrega viral són positius**, es determinarà l'Ac. anti-VHC i les transaminases en el receptor, inicialment, i als 1.5, 3 i 6 mesos per a detectar una eventual seroconversió i/o aparició de lesió hepàtica, i es derivarà al Servei de Digestiu per valorar tractament.

5.2.3-d.- Si la font no pot ser identificada o no és assequible (perquè el pacient ja ha marxat del centre o institució o perquè es nega a col·laborar (situació excepcional))

- Es valorarà de forma individualitzada el risc que la font fos portadora dels virus VHB, VHC o HIV i en cas de dubte s'actuarà com si fos positiu

5.2.4.- Personal subcontractat o de pràctiques

Assegurar que el personal extern subcontractat o de pràctiques que realitza tasques dintre de les instal·lacions de l'organització disposi de la informació i dels circuits adequats enfront dels accidents de risc biològic parenteral.

Quan es produeixi una punxada o esquitx, s'avisarà al comandament d'infermeria que l'acompanyarà al Servei d'Urgències.

Es demanarà una analítica de control (GESDOHC Peticions laboratori Super sets **"PUNXADA ACCIDENTAL RECEPTOR"**)

Posteriorment es facilitarà una còpia del full de declaració i del resultat de la primera analítica per tal que l'accidentat el faciliti a la seva Mútua d'accidents per fer el seguiment.

 Badalona Serveis Assistencials	PROTOCOL PER A L'AVALUACIÓ DE RISC BIOLÒGIC PARENTERAL		
Edició: 10	Data: 14/2/2023	Pàgina 15 de 17	MdT-O1-PT-14

6.- CIRCUIT D'ATENCIÓ

1- Neteja de la zona de punció o esquitxada

2- Avís a Comandament:

2.1. Demanar Consentiment informat a la font i fer extracció de sang (Perfil Gesdhoc «Punxada accidental font»)

2.2. Dirigir al professional al Servei d'Urgències

2.3. Emplenar i enviar el Comunicat d'Accident Biològic i Parte d'Accident Mútua

3. Visita al professional al Servei d'Urgències:

3.1. Analítica de sang urgent (Perfil Gesdhoc «Punxada accidental receptor»)

3.2. Valoració segons resultat de tractament profilàctic o vacunació

4. Visites de seguiment a la Mútua Intercomarcal

4.1. El professional contactarà amb la mútua:

Central: Gemma Santaella o Anna Gómez: tel.932453965

Hospital Delfos: Montserrat Moreno: tel.932114301

Mútua Intercomarcal: 932453965



ANNEXE:

INFORMACIÓ PROFILAXIS POST-EXPOSICIÓ AMB ANTIRETROVIRALS

**Badalona
Serveis
Assistencials**

PROFILAXI POST EXPOSICIÓ

Com ha sofert una exposició de risc, haurà de prendre aquest tractament durant 28 dies:
ISENTRESS 400mg + TRUVADA

COM S'HA D'ADMINISTRAR:

- Els comprimits s'han d'empassar sencers (no triturar ni mastegar) amb una mica d'aigua. Preferiblement després dels menjars.
- Si pren un antiàcid (que contingui alumini i/o magnesi) l'ha de prendre 4 hores abans o 4 hores després.

	Esmorzar	Dinar	Sopar
Medicament			
ISENTRESS 400 mg 60 comprimidos recubiertos			
TRUVADA 200/245 mg 30 comprimidos			

CONDICIONS DE CONSERVACIÓ:

- Conservar a temperatura ambient (inferior a 30°C) i en l'envàs original per protegir-los de la humitat.

? S'HA OBLIDAT UNA DOSI?:

- Si s'oblida una dosi, prengui-la el més aviat possible, excepte si està molt a prop de la propera dosi. En aquest cas no se la prengui i esperi a la següent presa.
- No dobli la dosi per compensar la dosi oblidada.
- En cas de vomitar, si ha passat menys d'una hora es recomana prendre una altra dosi. Si el vòmit és posterior a una hora no és necessari tornar a prendre una altra dosi.

! POSSIBLES EFECTES SECUNDARIS:

- **ISENTRESS:** En general sol ser un fàrmac molt ben tolerat. En algunes ocasions pot provocar erupcions, dolor muscular, diarrea, náusees, insomni i mal de cap.
- **TRUVADA:** Habitualment no sol estar associat a efectes secundaris immediats després de la seva ingesta. Pot aparèixer diarrea, náusees, vòmits, mal de cap i cansament.

Informi al metge o farmacèutic si apareixen aquests o d'altres efectes adversos.

⚠️ PRECAUCIONS/RECOMANACIONS:

- Contenen lactosa
- Els primers dies si presenta somnolència, marejos i/o cansament es recomana no conduir vehicles o manipular maquinària perillosa.

🏠 ALTRES MEDICAMENTS: Comuniqui sempre al seu metge o farmacèutic si pren altres medicaments, plantes medicinals o suplementes dietètics.

SI PER ALGUN MOTIU LI CANVIEN EL TRACTAMENT I LI SOBREN MEDICAMENTS, RETORNI'LS SI US PLAU AL SERVEI DE FARMÀCIA

AQUEST FULL D'INFORMACIÓ NO SUBSTITUEIX AL PROSPECTE ORIGINAL. SI NECESSITA MÉS INFORMACIÓ O TÉ DUBTES SOBRE EL SEU TRACTAMENT TRUQUI AL SEU METGE HABITUAL O AL SERVEI DE FARMÀCIA, ÀREA D'ATENCIÓ AL PACIENT AMBULATORI 93.464.84.31

Prezista® DARUNAVIR 300 mg

 Badalona Serveis Assistencials	PROTOCOL PER A L'AVALUACIÓ DE RISC BIOLÒGIC PARENTERAL		
Edició: 10	Data: 14/2/2023	Pàgina 17 de 17	MdT-O1-PT-14

ANNEXE 2: SEGUIMENT DE PROFESSIONALS AMB ACCIDENT BIOLÒGIC AMB FONT POSITIVA A VHC I/O VIH

	inicial	15 dies	1 mesos	3 mesos	6 mesos	12 mesos
VHC	Perfil receptor		Perfil receptor	Perfil receptor	Perfil receptor	
VIH	Perfil receptor + Hemograma + Perfil hepàtic + Perfil renal	Perfil receptor + Hemograma + Perfil hepàtic + Perfil renal	Perfil receptor + Hemograma + Perfil hepàtic + Perfil rena	Perfil receptor	Perfil receptor	Serologia VIH