



SECRETARÍA JUNTA ADMINISTRATIVA

2020-21
Certificación Número 64

YO, **RAÚL RIVERA GONZÁLEZ**, Secretario Ejecutivo de la Junta Administrativa del Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico, **CERTIFICO**:

Que la Junta Administrativa en reunión ordinaria celebrada el **martes, 20 de abril de 2021**, tuvo ante su consideración el documento **“Protocolo institucional para el manejo de posible exposición ocupacional a patógenos en sangre en estudiantes matriculados en el Recinto de Ciencias Médicas”**. Luego de amplia discusión de rigor, la Junta Administrativa, **ACORDÓ**:

ENDOSAR el documento **“Protocolo institucional para el manejo de posible exposición ocupacional a patógenos en sangre en estudiantes matriculados en el Recinto de Ciencias Médicas”**, con las enmiendas recomendadas y aprobadas por los miembros de la Junta Administrativa.

COPIA del documento aprobado se hace formar parte de esta certificación.

Y para que así conste, para conocimiento del personal y de las autoridades universitarias que corresponde, expido esta Certificación bajo el sello del Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico, hoy veintiuno de abril del año dos mil veintiuno.

Raúl Rivera González, DrPH, MS, MT
Secretario Ejecutivo

Vo. Bo.:

Segundo Rodríguez Quilichini, MD, FACS, FASCRS
Rector

RRG:SRQ:ynr



**UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
RECINTO DE CIENCIAS MEDICAS
DECANATO DE ESTUDIANTES**



**PROTOCOLO INSTITUCIONAL PARA EL MANEJO DE
POSIBLE EXPOSICIÓN OCUPACIONAL A
PATÓGENOS EN SANGRE EN
ESTUDIANTES MATRICULADOS EN EL
RECINTO DE CIENCIAS MÉDICAS**

**Aprobado en marzo 2021
Certificación #64 (2020-21) JA-RCM**

PROTOCOLO INSTITUCIONAL PARA EL MANEJO DE POSIBLE EXPOSICIÓN OCUPACIONAL A PATÓGENOS EN SANGRE EN ESTUDIANTES MATRICULADOS EN EL RECINTO DE CIENCIAS MÉDICAS

INTRODUCCIÓN

El Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico es el Recinto Universitario que está a cargo de la educación y preparación de los futuros profesionales en diversos campos de la salud. Como parte de su formación profesional, muchos de estos estudiantes participan de experiencias clínicas en diversos Centros de Práctica, por lo cual están expuestos al riesgo de exposición ocupacional a patógenos en sangre o fluidos corporales potencialmente contaminados.

El Recinto de Ciencias Médicas tiene un compromiso con la preservación de la vida, la salud y seguridad de su comunidad estudiantil. Esto conlleva, ser proactivo en el establecimiento de normas, reglas y protocolos que garanticen el fiel cumplimiento con los requisitos de las agencias reguladoras.

A tenor con estas regulaciones, se llevan a cabo diversas actividades, tales como:

- Establecimiento de un Protocolo de Manejo post Exposición Ocupacional a VIH desde el año 1998 Certificado por la Junta Administrativa (26 de agosto de 1998 Certificación Núm. 7) (Anejo I).
- Establecimiento de una Política de Vacunación contra Hepatitis B desde 1994 (Anejo II).
- Promulgación del uso de las medidas de precaución estandarizadas.
- Enseñanza y promulgación del método correcto para el lavado de manos.

A continuación, se incluye el Protocolo Institucional para el Manejo de Posible Exposición Ocupacional a Patógenos en Sangre: VIH (HIV), Hepatitis B y Hepatitis C para estudiantes matriculados en el Recinto de Ciencias Médicas. El mismo pretende facilitar un manejo adecuado de situaciones con nuestros estudiantes en posible riesgo, así como dirigir a nuestra comunidad universitaria en proceso de implementación del mismo.

PROTOCOLO INSTITUCIONAL PARA EL MANEJO DE POSIBLE EXPOSICIÓN OCUPACIONAL A PATÓGENOS EN SANGRE EN ESTUDIANTES MATRICULADOS EN EL RECINTO DE CIENCIAS MÉDICAS

I. GUÍA PARA EL MANEJO DE UNA POSIBLE EXPOSICIÓN OCUPACIONAL AL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH)

El virus de VIH (HIV por sus siglas en inglés), es el agente causal del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). Este virus causa un debilitamiento del sistema inmunológico, lo cual hace al organismo más vulnerable a infecciones por organismos oportunistas y a cánceres potencialmente mortales. Una vez la persona se infecta, el virus permanece en su organismo de por vida. Al momento no existen vacunas contra este virus.

FLUIDOS DEL CUERPO HUMANO QUE PUEDEN SER FUENTES DE TRANSMISIÓN DEL VIRUS
➤ sangre, suero, plasma, órganos
➤ muestras de laboratorios, cultivos, especímenes
➤ semen, fluido vaginal
➤ fluidos (amniótico, pleural, pericárdico, sinovial)
➤ líquido cefalorraquídeo
➤ leche materna
➤ fluidos visiblemente contaminados con sangre tales como: saliva, excreta, secreciones nasales, esputo, lágrimas, orina y vómitos

Una persona puede infectarse con estos fluidos a través de eventos como:

- Exposición percutánea (pinchazos, cortaduras, abrasiones)
- Contacto con membranas mucosas de ojos, nariz, boca
- Contacto con piel agrietada, erosionada, heridas abiertas
- Mordedura por personas infectadas
- Contacto sexual con personas infectadas

Los síntomas iniciales de la infección con el VIH son similares a los de la gripe (FLU-LIKE), e incluye síntomas como:

SÍNTOMAS INICIALES DEL VIH	
-Fiebre	-Escalofríos
-Diarrea	-Dolor de garganta
-Dolor de cabeza	-Dolor muscular
-Úlceras bucales	-Erupción en la piel o “rash”
-Malestar general	-Nódulos Agrandados

Algunas personas infectadas pueden presentar síntomas mínimos y estar asintomáticos por un largo período de latencia. Aun así, pueden transmitir la infección a otras personas.

MANEJO PRE-EXPOSICIÓN DE VIH (HIV):

Para evitar el contagio con el virus de la inmunodeficiencia humana VIH se debe evitar la exposición a sangre o fluidos corporales potencialmente contaminados con el virus. El riesgo promedio de adquirir la infección luego de una exposición percutánea como pinchazos, cortaduras, se estima en un 0.3%. El riesgo de transmisión por exposición con las membranas mucosas es estimado en un 0.09%. Esto es solo un riesgo promedio estimado. Varios factores pueden contribuir a un mayor riesgo de infección, tales como:

- ✓ Exposición a una mayor cantidad de sangre del paciente fuente determinado por:
 - dispositivo visiblemente contaminado con la sangre del paciente fuente
 - procedimiento que conlleve una aguja insertada directamente a una vena o arteria
 - herida profunda
- ✓ Exposición ocurrida con paciente fuente que tenga alguna enfermedad terminal, probablemente reflejando una alta carga viral de VIH en un estadio tardío de la enfermedad o incluso SIDA.

Por lo tanto, es vital que se observen de forma estricta y continua todas las medidas estandarizadas de protección:

- ✓ Lavado de manos correcto y frecuente - ver anejo titulado ¿Cómo lavarse las manos?
- ✓ Uso constante y correcto de todo equipo de protección personal: batas, guantes, mascarillas, protectores de ojos (“goggles”) y protectores de cara (“face shield”)
- ✓ Disposición correcta de objetos cortantes y agujas en recipientes a prueba de punción.
- ✓ Disposición de desperdicios biomédicos contaminados en las fundas color rojo destinadas para ese propósito.



MANEJO POST- EXPOSICIÓN A VIH (HIV)

1. **TODO** estudiante matriculado en el Recinto de Ciencias Médicas que reporte un evento de exposición ocupacional por un pinchazo, cortadura, mordedura o salpicadura en mucosas, deberá ser referido con toda la documentación requerida, a la Oficina de Servicios Médicos al Estudiante-Oficina B-349, tercer piso del Edificio Dr. Guillermo Arbona Irizarry del Recinto de Ciencias Médicas- dentro del horario regular de servicios.
2. Todo estudiante externo al Recinto de Ciencias Médicas que se encuentre en nuestras facilidades realizando algún intercambio o experiencia clínica y que tenga una exposición debe ser referido a su Institución para recibir el tratamiento y manejo, según haya sido acordado previo al inicio de su

actividad clínica con el programa encargado de la misma. La Oficina de Servicios Médicos a Estudiantes del RCM podrá brindarle la atención inmediata de ser necesario y coordinar el trámite de referido a su Institución.

3. Si el evento ocurre en un área clínica externa al campus universitario o fuera de horas laborables, en días feriados o fines de semana, el estudiante será referido a la Sala de Emergencias más cercana al lugar donde ocurrió la exposición. El estudiante debe recibir la dosis de emergencia, en la sala donde fue atendido.
4. El Supervisor/Preceptor del área donde ocurrió el evento deberá agilizar la toma de muestra del paciente fuente (siempre que este acceda), para realizar una prueba rápida de VIH al momento del incidente.
5. El Supervisor/Preceptor indagará sobre el estatus de salud del paciente fuente y verificará los resultados de sus pruebas de VIH. En caso de no contar con estos resultados deberá ordenar los laboratorios correspondientes. Las pruebas serológicas del paciente fuente son el método más confiable para establecer el nivel de riesgo de la exposición, por lo cual son altamente recomendables.
6. Si el paciente fuente acepta realizarse los laboratorios, se cumplimentará un formulario donde autoriza a compartir los resultados con el Supervisor/Preceptor, el médico de Servicios Médicos a Estudiantes y el estudiante, en un marco de confidencialidad. Esto con el fin de poder evaluar si se debe redirigir el tratamiento del estudiante.
7. Las pruebas del paciente fuente serán sufragadas por la Escuela a la cual pertenece el estudiante afectado y se mantendrán en el expediente del paciente fuente (en la Escuela correspondiente).
8. El Supervisor/Preceptor del área donde ocurrió el evento cumplimentará el informe/referido de exposición y referirá al estudiante a la mayor brevedad posible. Los estudios científicos han demostrado que recibir el tratamiento luego de las 72 horas, no necesariamente previene una infección.
9. El estudiante expuesto será orientado por el personal de la Oficina de Servicios Médicos a Estudiantes sobre el protocolo a implementarse. Esta orientación se llevará a cabo, de ser posible, dentro de las primeras 24 horas posteriores a la exposición. Se hará un reconocimiento de su salud general y de su estatus general de vacunación.
10. El estudiante será referido a su médico de cabecera (médico primario) y a especialista en enfermedades infecciosas, para evaluación y plan de manejo.
11. Las pruebas de laboratorio del estudiante, así como el tratamiento, serán sufragados por el plan médico del estudiante (plan es requerido a todo estudiante matriculado). La dosis de emergencia (en

caso de requerir profilaxis post-exposición) será provistas por la Oficina de Servicios Médicos a Estudiantes con el fin de iniciar dicho tratamiento a la brevedad. De ser atendido en salas de emergencia, la primera dosis debe ser administrada en la sala.

12. Si el estudiante afectado requiere continuar con el tratamiento, la Oficina de Servicios Médicos a Estudiantes proveerá la receta para que pueda adquirir los medicamentos en la farmacia de su preferencia. Los mismos deben ser cubiertos por el plan médico del estudiante.
13. En la evaluación se ordenarán laboratorios de base necesarios: CBC, CMP, VDRL, HIV 1 y 2, PT/PTT, U/A, Acute Hepatitis Panel, HBsAb. Estas órdenes las dará el médico de Servicios Médicos a Estudiantes en horas laborables. Fuera de horas laborables se deben realizar en la sala de emergencia donde se refiera al estudiante.
14. El estudiante afectado debe entregar los resultados de las pruebas base en la primera cita de seguimiento según se establezca. De no entregar estos resultados en la primera cita de seguimiento se establecerá que no hay apego al plan de manejo (“non-compliance”). Ver inciso 18.
15. Un régimen que contenga tres o más medicamentos antirretrovirales debe ser recomendado para todos los proveedores de salud que hayan tenido una exposición ocupacional a HIV. En este caso, se le tomará la firma en el documento de consentimiento para tomar los medicamentos antivirales disponibles e iniciar tratamiento.
16. Si se conoce que el paciente fuente es negativo al VIH, no se recomienda iniciar profilaxis post-exposición en el estudiante. Si el paciente fuente desconoce su estatus de VIH o no acepta realizarse los laboratorios, el evento de exposición es de alto riesgo, por lo que se iniciará para el estudiante terapia con antivirales hasta tanto se conozcan los resultados del paciente fuente o hasta que finalice el tratamiento. Se puede discontinuar la terapia si los resultados del paciente fuente resultaran negativos a VIH.
17. Si el paciente fuente es VIH positivo conocido, se iniciará terapia de profilaxis con antivirales de inmediato. La terapia antiviral recomendada por “CDC” indica que debe ser de tres (3) o más antivirales; y debe tomarse por 28 días. El plan de manejo queda a discreción del médico de cabecera y/o médico especialista en enfermedades infecciosas (Infectólogo). Los estudiantes en terapia de profilaxis deben ser re-evaluados a las 72 horas y a los 14 días luego de la fecha de inicio. Se deben tomar las pruebas de base iniciales y de seguimiento a las seis (6) semanas, tres (3) meses y seis (6) meses. Es responsabilidad del estudiante seguir el tratamiento y cumplir con las citas. De no hacerlo, se considerará en “non-compliance”. (Ver inciso 18)
18. La Orientación post-exposición (panfleto con información detallada) advierte sobre:
 - ✓ Interacción con otros medicamentos y efectos secundarios de los antivirales de profilaxis
 - ✓ Prácticas sexuales seguras por un período de cuatro (4) a seis (6) meses.

- ✓ Evitar embarazos por cuatro (4) a seis (6) meses.
- ✓ No lactar por cuatro (4) a seis (6) meses
- ✓ No donar sangre, órganos, tejidos o semen por seis (6) meses.
- ✓ Nunca compartir objetos de uso personal como lo son: rasuradoras, cepillos dentales, jeringuillas/agujas.
- ✓ Se referirá al estudiante afectado para seguimiento por médico de cabecera y con infectología.
- ✓ El seguimiento post exposición en la oficina de Servicios Médicos al Estudiantes del RCM, concluirá a los seis (6) meses luego del evento o ya que sea dado de alta por su médico de cabecera y el infectólogo y entregue evidencia de esto o en el momento que el estudiante no siga el protocolo (“non-compliance”).

19. Es responsabilidad del estudiante cumplir con lo establecido en cuanto al tratamiento y seguimiento de las citas. Como parte de la orientación y el inicio de los antivirales, el estudiante firmará el documento de **Relevo de Responsabilidad** suministrado por la Oficina de Servicios Médicos a Estudiantes. Dado el caso que el estudiante no acuda a alguna cita de seguimiento o no se siga el protocolo establecido de manejo (falta de apego a manejo o “non-compliance”) se entiende que el paciente da por concluido el tratamiento. Ver anejo, relevo de responsabilidad por falta de apego a manejo médico (“non-compliance”).

II. GUÍA PARA EL MANEJO DE UNA POSIBLE EXPOSICIÓN OCUPACIONAL A HEPATITIS B

La Hepatitis B es una enfermedad viral que provoca una infección en el hígado. Se puede contraer la Hepatitis B al estar en contacto con la sangre o fluidos corporales de una persona infectada con este virus. Esta exposición puede ocurrir en eventos tales como:

- Pinchazos con agujas o lesiones con objetos punzantes contaminados con sangre
- Contacto con sangre o fluidos corporales a través de las membranas mucosas de ojos, nariz, boca

Las personas en mayor riesgo de contraer la Hepatitis B son:
• Personas que muestran comportamiento sexual de alto riesgo, tales como múltiples parejas, hombres que tienen sexo con otros hombres, pareja sexual de una persona
• Usuarios de drogas intravenosas que comparten agujas contaminadas.
• Hemodiálisis renal por largo tiempo.
• Recibieron transfusiones de sangre entre los años 1978 al 1985.
• Niños nacidos a madres infectadas con Hepatitis B y provenientes de áreas
• Profesionales de la salud que tienen contacto con sangre por motivo de su

Luego del evento de exposición al virus, los síntomas de la Hepatitis B pueden tardar hasta seis (6) meses

en aparecer. También puede seguir un curso asintomático (sin presencia de síntomas), aun así, la persona que está infectada puede transmitir el virus de la Hepatitis B a otras personas.

Algunos síntomas iniciales de la infección con Hepatitis B pueden ser no tan específicos como:	
• Fatiga	• Malestar general
• Náuseas	• Vómitos
• Falta de apetito	• Ictericia o piel amarilla
• Fiebre baja	• Orina turbia (oscura)
• Dolor muscular	• Dolor en articulaciones

Estos síntomas son parecidos al síndrome gripal (flu-like) y pueden desaparecer en unos días o semanas. En otras personas, el virus puede permanecer activo en su cuerpo y producir una hepatitis crónica. La Hepatitis B crónica puede llevar a daño hepático, cirrosis hepática y cáncer del hígado.

MANEJO PRE-EXPOSICIÓN A HEPATITIS B

El riesgo de contraer Hepatitis B por exposición ocupacional es de un 6% a un 30%. Desde los años 1990 existe una vacuna contra el virus de la Hepatitis B, elaborada por ingeniería genética. El Recinto de Ciencias Médicas promulgó una **Política de Inmunización contra la Hepatitis B** desde el 23 de marzo de 1993. Se estableció que esta vacuna es uno de los **requisitos de admisión** a todos los estudiantes de nuevo ingreso.

Para los estudiantes admitidos al Recinto, es **compulsorio** presentar la evidencia de haber recibido tres (3) dosis de la vacuna de Hepatitis B y evidencia de una prueba positiva de anticuerpos de superficie cuantitativa de Hepatitis B (HBsAb). Los estudiantes que no presenten evidencia de estos documentos en la Oficina de Servicios Médicos a Estudiantes no podrán completar el pago de su matrícula. En función de lo anterior, se ha establecido que se colocará un “Hold Flag” al estudiante que no esté en cumplimiento hasta tanto sea provista la evidencia de vacunación según establecido.

Todo estudiante debe evitar la exposición a sangre o fluidos corporales observando de forma estricta las medidas de precaución estándar y universales, tales como:



- Lavado de manos correcto y frecuente
- Uso continuo y correcto del equipo de protección personal, tales como: bata, guantes, mascarillas, protector de ojos, “face shield o goggles”.
- Depositar agujas y objetos cortantes en los envases a prueba de punción.

- Depositar materiales contaminados en las bolsas rojas destinadas para ese propósito.

MANEJO POST-EXPOSICIÓN A HEPATITIS B

1. **TODO** estudiante matriculado en el Recinto de Ciencias Médicas que reporte un evento de exposición ocupacional por un pinchazo, cortadura, mordedura o salpicadura en mucosas, deberá ser referido con toda la documentación requerida a la Oficina de Servicios Médicos al Estudiante-Oficina B-349, tercer piso del Edificio Dr. Guillermo Arbona Irizarry del Recinto de Ciencias Médicas; dentro del horario regular de servicios.
2. Todo estudiante externo al Recinto de Ciencias Médicas que se encuentre en nuestras facilidades realizando algún intercambio o experiencia clínica y que tenga una exposición debe ser referido a su Institución para recibir el tratamiento y manejo, según haya sido acordado previo al inicio de su actividad clínica con el programa encargado de la misma. La Oficina de Servicios Médicos a Estudiantes del RCM podrá brindarle la atención inmediata de ser necesario y coordinar el trámite de referido a su Institución.
3. Si el evento ocurre en un área clínica externa al campus universitario o fuera de horas laborables, en días feriados o fines de semana, el estudiante será referido a la Sala de Emergencias más cercana al lugar donde ocurrió la exposición.
4. El Supervisor/Preceptor indagará sobre el estatus de salud del paciente fuente y verificará los resultados de sus pruebas para anticuerpos y antígenos de superficie de Hepatitis B. En caso de no contar con estos resultados deberá ordenar los laboratorios correspondientes. Las pruebas serológicas del paciente fuente son el método más confiable para establecer el nivel de riesgo de la exposición, por lo cual son altamente recomendables.
5. Si el paciente fuente acepta realizarse los laboratorios, se cumplimentará un formulario donde autoriza a compartir los resultados con el Supervisor/Preceptos, el médico de Servicios Médicos a Estudiantes y el estudiante, en un marco de confidencialidad. Esto con el fin de poder evaluar si se debe redirigir el tratamiento del estudiante.
6. Las pruebas del paciente fuente serán sufragadas por la Escuela a la cual pertenece el estudiante afectado y se mantendrán en el expediente del paciente fuente (en la Escuela correspondiente).
7. El Supervisor/Preceptor del área donde ocurrió el evento cumplimentará el informe/referido de exposición y referirá al estudiante a la mayor brevedad posible. Los estudios científicos han demostrado que recibir el tratamiento luego de las 72 horas, no necesariamente previene una infección.

8. El estudiante expuesto será orientado por el personal de la Oficina de Servicios Médicos sobre el protocolo a implementarse. Esta orientación se llevará a cabo, de ser posible, dentro de las primeras 24 horas posteriores a la exposición. Se hará un reconocimiento de su salud general y de su estatus general de vacunación.
9. El estudiante será referido a su médico de cabecera (médico primario) y a especialista en enfermedades infecciosas para evaluación y plan de manejo.
10. Las pruebas de laboratorio del estudiante, así como el tratamiento, serán sufragados por el plan médico del estudiante (plan es requerido a todo estudiante matriculado). Cabe señalar que es compulsorio contar con la vacuna de Hepatitis B al momento de matricularse en el RCM. De no tenerla, el estudiante se encuentra en incumplimiento con los requisitos.
11. Se verificará en el expediente del estudiante su estatus de vacunación contra Hepatitis B y seroconversión; en particular, para determinar el tipo de intervención necesaria conforme a esos resultados (ver anejo).
 - Si el estudiante no está vacunado o no presenta evidencia de vacunación, está en incumplimiento con las normas y reglamento de la institución. Se ordenarán pruebas base de laboratorio (HBcAg) y se le otorgará referido a especialista en infectología para seguimiento dentro de las siguientes 48 horas. Cuando este fuera el caso, el estudiante es responsable de los gastos propios ya que el mismo se encuentra en incumplimiento con las reglas de la institución.
 - Si el estudiante está vacunado y tiene anticuerpos positivos (HBsAb ≥ 10 mIU/mL), no es necesario realizar pruebas, llevar tratamiento ni pruebas de seguimiento.
 - Si el estudiante tiene HBsAb < 10 mIU/mL después de la serie de vacunación completa (o aquellos que no hayan sido vacunados o estén vacunados de forma incompleta) y que hayan sido expuestos a un paciente fuente con HBsAg positivo o bien sea desconocido HBsAg, deben realizarse pruebas para infección por HBV lo antes posible. El seguimiento con pruebas debe ser 6 meses después de la exposición. Las pruebas de laboratorio iniciales deben consistir de HBcAb total y las pruebas de seguimiento deben ser HBsAg y HBcAb total. Se recomienda administrar HBIG** x 1 y vacunar o revacunar (según sea el caso). El estudiante que se encuentre en esta situación de vacunación está en incumplimiento con el reglamento de la institución y por ende, una vez orientado debe acudir a seguimiento con médico especialista en infectología.
 - Si el estudiante está vacunado (dos series, pero su seroconversión está negativa,

<10mIU/mL), se debe administrar la gama globulina (HBIG x 2) con un mes entre las dosis y se debe realizar prueba inicial de HBcAb total.

12. Se le ordenarán laboratorios de base necesarios: CBC, CMP, VDRL, HIV 1 y 2, PT/PTT, UA, ACUTE HEPATITIS PANEL, HBsAb. Estas órdenes las dará el médico de Servicios Médicos a Estudiantes, en horas laborables. Fuera de este horario, se deben realizar en la sala de emergencia donde se refiera al estudiante.
13. El estudiante afectado debe entregar los resultados de las pruebas base en la primera cita de seguimiento según se establezca. De no entregar estos resultados en la primera cita de seguimiento se establecerá que no hay apego al plan de manejo (“non-compliance”). Ver inciso 13
14. Dado el caso que el estudiante no acuda a alguna cita de seguimiento o no se siga el protocolo establecido de manejo (falta de apego a manejo o “non-compliance”) se entiende que el paciente da por concluido el tratamiento. Ver anejo, relevo de responsabilidad por falta de apego a manejo médico (“non-compliance”).

Estatus de vacunación de persona expuesta	Pruebas recomendadas para la persona expuesta	Tratamiento
Previamente vacunado		
Respuesta después de completar serie (HBsAb ≥ 10 mIU/mL)	Ninguna	Ninguno
Respuesta desconocida después de tres (3) dosis	HBsAb	Si ≥ 10 mIU/mL ➤ Sin acción necesaria Si ≤ 10 mIU/mL: ➤ revisar HBcAb (total) ➤ administrar HBIG** x 1 ➤ Re-vacunar

No responde (HBsAb <10mIU/mL después de dos series de tres dosis)	HBcAb (total)	HBIG** x 2 (un mes entre dosis)
Sin vacunar o vacunado de forma incompleta		
No vacunado o vacunado de forma incompleta	HBcAb (total) Seguimiento en 6 meses: <ul style="list-style-type: none"> • HBcAb (total) • HBsAg 	HBIG** x 1 y vacunar/revacunar

*Vacuna HBV: Por lo general, la serie se administra en el momento base, 1 mes y 6 meses, seguido por una HBsAb cuantitativo para confirmar la inmunidad (HBsAb \geq 10mIU/mL). Para personas que hayan sido previamente vacunadas con una serie de tres (3) dosis, pero tengan una titulación negativa al momento de prueba base post-exposición y que el paciente Fuente sea negativo para HBsAg, una cuarta dosis seguida por una prueba HBsAb (4-6 semanas después); si esta prueba resultara positiva (\geq 10mIU/mL), la persona se considera inmune y no es necesario tratamiento subsecuente.

**HBIG: Administrar 0.06mL/kg (ASAP) lo antes posible (dosis máxima es 5mL). Se considera HBIG efectivo hasta una semana posterior a la exposición ocupacional. Según guías del “CDC”, personal proveedor de salud con anti-HBs <10mIU/mL posterior a una serie de vacunación completa (o aquellos que estén sin vacunar o con vacunación incompleta) y tengan una exposición a un paciente Fuente con HBsAg positivo o un estatus desconocido de HBsAg, deben someterse a pruebas base para infección por el virus de hepatitis B lo antes posible después de la exposición y tener laboratorios de seguimiento 6 meses después. Laboratorio base consiste de anti-HBc total y laboratorios de seguimiento consisten de HBsAg y anti-HBc total.

§ Personal proveedor de salud con HBsAg < 10 mIU/mL después de completar serie de vacunación o aquellos que no se encuentran vacunados o vacunados de manera incompleta y tengan una exposición a un paciente fuente que tenga HBsAg positivo o el estatus de HBsAg sea desconocido deben someterse a pruebas base para infección por el virus de hepatitis B lo antes posible después de la exposición y tener laboratorios de seguimiento 6 meses después. Laboratorio base consiste de anti-HBc total y laboratorios de seguimiento consisten de HBsAg y anti-HBc total para determinar si ha ocurrido transmisión del virus de hepatitis B.

ORIENTACIÓN POST- EXPOSICIÓN A HEPATITIS B

La consejería Post- Exposición a Hepatitis B incluirá:

- No donar sangre, semen, órganos o tejidos por un período de seis (6) meses
- Prácticas sexuales seguras por un período de seis (6) meses
- Evitar embarazos de cuatro (4) a seis (6) meses
- No lactar de cuatro (4) a seis (6) meses
- No compartir objetos de uso personal como rasuradoras, cepillos dentales, jeringuillas-agujas.

El estudiante debe proveer a la Oficina de Servicios Médicos a Estudiantes los resultados de laboratorios propios, así como del paciente fuente para que se pueda realizar una evaluación y plan de manejo apropiados.

III. GUÍA PARA EL MANEJO DE POSIBLE EXPOSICIÓN OCUPACIONAL A HEPATITIS C

La Hepatitis C es una enfermedad que provoca inflamación del hígado y es causada por un patógeno presente en la sangre y fluidos corporales; el virus VHC (el virus de la Hepatitis C). Las personas pueden contagiarse con la Hepatitis C si la sangre de una persona infectada entra en contacto a través de la piel por cortaduras o punción con aguja u otros objetos cortantes contaminados. También puede infectarse si la sangre entra en contacto con las mucosas de la boca, nariz o salpicaduras en los ojos.

Las personas en mayor riesgo de contraer esta enfermedad son:

- Usuarios de drogas intravenosas
- Pacientes de diálisis renal (Hemodiálisis) por período de tiempo prolongado
- Comportamiento sexual alto riesgo: múltiples parejas, hombres que tienen sexo con hombres, pareja sexual de persona contagiada con Hepatitis C, pareja de usuario de drogas intravenosas.
- Pacientes que recibieron transfusiones de sangre, productos de sangre o trasplante de órganos antes de julio de 1992.
- Profesionales de la salud que tienen contacto frecuente con productos de sangre por motivo de su ocupación.

Muchas personas infectadas con Hepatitis C pueden estar asintomáticas, otras pueden presentar síntomas no específicos tales como:	
• Fatiga	• ictericia
• fiebre	• falta de apetito
• picazón	• náuseas o vómitos

La Hepatitis C puede llevar a la cirrosis y a cáncer del hígado, luego de una infección prolongada por el virus (Hepatitis Crónica).

Para diagnosticar la enfermedad se deben hacer exámenes de sangre:

- Prueba para detectar anticuerpos a Hepatitis C por ELISA (Enzimoimmunoanálisis)
- Prueba de PCR para detectar RNA-HVC
- Las personas con pruebas positivas confirmadas deben ser referidas a especialistas tales como hepatólogo o infectólogo, para la evaluación y manejo con protocolos de tratamientos adecuados para su condición; así disminuyendo la probabilidad del daño hepático y cáncer del hígado.

MANEJO PRE-EXPOSICIÓN A HEPATITIS C

El riesgo de contraer Hepatitis C por un pinchazo de aguja expuesta a una persona infectada es de 1.8%. Al momento, no existe vacuna contra la Hepatitis C ni hay tratamiento de profilaxis efectiva disponible. Esto implica que la prevención del contagio en los profesionales de salud es primordial.

Todo estudiante deberá observar de forma estricta todas las medidas de precaución estandarizadas en su ámbito laboral para evitar la exposición a sangre o fluidos corporales contaminados, tales como:



- Lavado de manos frecuente y de forma correcta- ver anejo (Lavado de Manos)
- Uso constante y continuo de su equipo de protección personal: batas, guantes, gafas, protectores de ojos y cara (face shield, goggles).
- Depositar agujas y objetos cortantes en envases apropiados a prueba de punción:
- Depositar materiales contaminados en las bolsas rojas identificadas para este propósito, no mezclarla con los desechos regulares.

MANEJO POST EXPOSICIÓN A HEPATITIS C

1. **TODO** estudiante matriculado en el Recinto de Ciencias Médicas que reporte un evento de exposición ocupacional por un pinchazo, cortadura, mordedura o salpicadura en mucosas, deberá ser referido con toda la documentación requerida a la Oficina de Servicios Médicos al Estudiante-Oficina B-349, tercer piso del Edificio Dr. Guillermo Arbona Irizarry del Recinto de Ciencias Médicas; dentro del horario regular de servicios.
2. Todo estudiante externo al Recinto de Ciencias Médicas que se encuentre en nuestras facilidades realizando algún intercambio o experiencia clínica y que tenga una exposición debe ser referido a su Institución para recibir el tratamiento y manejo, según haya sido acordado previo al inicio de su actividad clínica con el programa encargado de la misma. La Oficina de Servicios Médicos a Estudiantes del RCM podrá brindarle la atención inmediata de ser necesario y coordinar el trámite de referido a su Institución.
3. Si el evento ocurre en un área clínica externa al campus universitario o fuera de horas laborables, en días feriados o fines de semana, el estudiante será referido a la Sala de Emergencias más cercana al lugar donde ocurrió la exposición.
4. El Supervisor/Preceptor deberá indagará sobre el estatus de salud del paciente fuente y verificará los resultados de sus pruebas de Hepatitis C. En caso de no contar con estos resultados, deberá ordenar los laboratorios correspondientes. Las pruebas serológicas del paciente fuente son el mejor y más confiable método para evidenciar el nivel de riesgo de la exposición, razón por lo cual son altamente recomendables.

5. Si el paciente fuente acepta realizarse los laboratorios, se cumplimentará un formulario donde autoriza a compartir los resultados con el Supervisor/Preceptos, el médico de Servicios Médicos a Estudiantes y el estudiante, en un marco de confidencialidad. Esto con el fin de poder evaluar si se debe redirigir el tratamiento del estudiante.
6. Las pruebas del paciente fuente serán sufragadas por la Escuela a la cual pertenece el estudiante afectado y se mantendrán en el expediente del paciente fuente (en la Escuela correspondiente).
7. El Supervisor/Preceptor del área donde ocurrió el evento cumplimentará el informe/referido de exposición y referirá al estudiante la mayor brevedad posible. Los estudios científicos han demostrado que recibir el tratamiento luego de las 72 horas, no necesariamente previene una infección.
8. El estudiante expuesto será orientado por el personal de la Oficina de Servicios Médicos sobre el protocolo a implementarse. Esta orientación se llevará a cabo, de ser posible, dentro de las primeras 24 horas posteriores a la exposición. Se hará un reconocimiento de su salud general y de su estatus general de vacunación.
9. El estudiante será referido a su médico de cabecera (médico primario) y a especialista en enfermedades infecciosas para evaluación y plan de manejo.
10. Las pruebas de laboratorio del estudiante, así como el tratamiento, serán sufragados por el plan médico del estudiante.
11. Se ordenarán las siguientes pruebas de base: CBC, VDRL, "Profile" de Hepatitis y una prueba de anticuerpos de Hepatitis C por método "ELISA". Las pruebas de laboratorio del estudiante serán sufragados por el plan médico del estudiante. De no poder sufragar estas pruebas con su plan médico, la Escuela a la cual pertenece el estudiante será responsable de sufragar estos gastos mediante reembolso a cuenta designada de Rectoría.
12. Si la primera prueba de base por método "ELISA" es positiva, se confirmará con una prueba por PCR.
13. Si la prueba base es negativa, se repetirá la prueba de anticuerpos por método "ELISA" a los tres (3) meses y a los seis (6) meses.
14. Luego de seis (6) meses del evento con pruebas negativas, se concluye el seguimiento por protocolo de exposición.
15. El paciente debe entregar los resultados de las pruebas base en la primera cita de seguimiento según se establezca. De no entregar estos resultados en la primera cita de seguimiento se establecerá que no hay apego al plan de manejo ("non-compliance"). Ver inciso 15.

16. Dado el caso que el estudiante no acuda a alguna cita de seguimiento o no se siga el protocolo establecido de manejo (falta de apego a manejo o “non-compliance”) se entiende que el paciente da por concluido el tratamiento. Ver anejo, relevo de responsabilidad por falta de apego a manejo médico (“non-compliance”).

ORIENTACIÓN POST EXPOSICIÓN A HEPATITIS C

La orientación post-exposición a Hepatitis C incluye:

- No donar sangre, semen, órganos o tejidos en un período de seis meses
- Tener prácticas sexuales seguras; aunque el riesgo de contagiar a la pareja por este medio es baja (0.1%).
- No compartir objetos personales como cepillos dentales, rasuradoras, jeringuillas/agujas.

.....

Es de suma importancia y responsabilidad de que todo Coordinador de Prácticas Clínicas/Supervisor/Preceptor tenga conocimiento de los Protocolos establecido en los Centros de Prácticas, externos al Recinto de Ciencias Médicas, para coordinar un mejor manejo en beneficio del estudiante.

Revisado y enmendado a: 25 de abril de 2021



INFORME/REFERIDO POST EXPOSICIÓN OCUPACIONAL A PATÓGENOS EN SANGRE

Información sobre el estudiante:

Fecha exposición: _____ Hora: _____ a.m. _____ p.m. _____

Nombre: _____ Número Estudiante: _____

Fecha Nacimiento: _____ Edad: _____ Género: _____ Correo Electrónico: _____

Dirección Postal Permanente: _____

_____ Teléfono: _____

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN DONDE OCURRIÓ EL INCIDENTE: _____

Hospital

Taller Clínico

Clínicas Dental Ambulatorios

Servicios

Departamento o área de exposición:

TIPO DE

Percutáneo
a

Mucosa
 Mucha
Cantidad

Piel

TIPO DE FLUIDO:

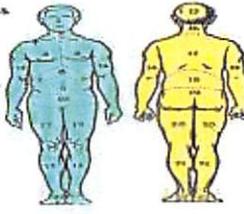
sangre vómito esputo saliva
 moco heces fecales muestras

MARQUE EL AREA AFECTADA:



FRONT AREAS

- 1 - FOREHEAD
- 2 - EYES
- 3 - EYEBROWS
- 4 - NOSE BRIDGE
- 5 - UPPER LIP
- 6 - LOWER LIP
- 7 - MOUTH
- 8 - CHIN
- 9 - NECK
- 10 - EAR
- 11 - EAR
- 12 - EAR
- 13 - EAR
- 14 - EAR



BACK AREAS

- 15 - HEAD
- 16 - BACK OF NECK
- 17 - NECK
- 18 - SHOULDERS
- 19 - UPPER BACK
- 20 - LOWER BACK
- 21 - WAIST OF NECK
- 22 - WAIST
- 23 - WAIST

Right Palm



Left Palm



INFORMACIÓN SOBRE EL PACIENTE (FUENTE)

Núm. Expediente _____ Núm. Habitación _____ Diagnóstico (Código): _____

Médico Primario: _____

Estatus de salud:

VIH (HIV)
 VIH (HIV)
 Desconocido

Hepatitis B Positivo
 Hepatitis B Negativo
 Desconocido

Hepatitis C
 Hepatitis C
 Desconocido

Detalles del accidente: _____

Nombre del Testigo (si aplica)

Firma del Estudiante

Fecha del informe: _____

PARA USO DEL SUPERVISOR/PRECEPTOR

Se realizaron los siguientes procedimientos:

Piel: Lavado y desinfección () Sí () No
Mucosas: Irrigación con agua o normal salina () Sí () No

Referido a Servicios Médicos a Estudiantes () Sí () No () No Acepta

Barreras de Protección: () Gafas Seguridad (goggles) () Guantes () Bata
() Protector Cara () Mascarilla

Comentarios:

Firma del Supervisor/Preceptor del Estudiante

Fecha del Informe

PARA USO DEL MÉDICO EVALUADOR, CLÍNICA O SALA DE EMERGENCIAS:

Profilaxis Post-Exposición a VIH () Sí () No () No acepta

Vacunas/Inmunoglobulina: _____ () Sí () No () No acepta

Orden de Medicamentos: _____ () Sí () No () No acepta

Primeras dosis administradas en o antes - primeras **(2) dos horas** luego de la exposición: () Sí () No ()
No aplica

Órdenes de laboratorios:

() SI ¿Cuáles? _____
() NO () estudiante rehusó fecha: _____ Razón para rehusar: _____

Cita de seguimiento: () Sí ()
No Fecha: _____

Tratamiento Inicial: _____ () Cambio de Terapia, Especifique: _____

Comentarios: _____

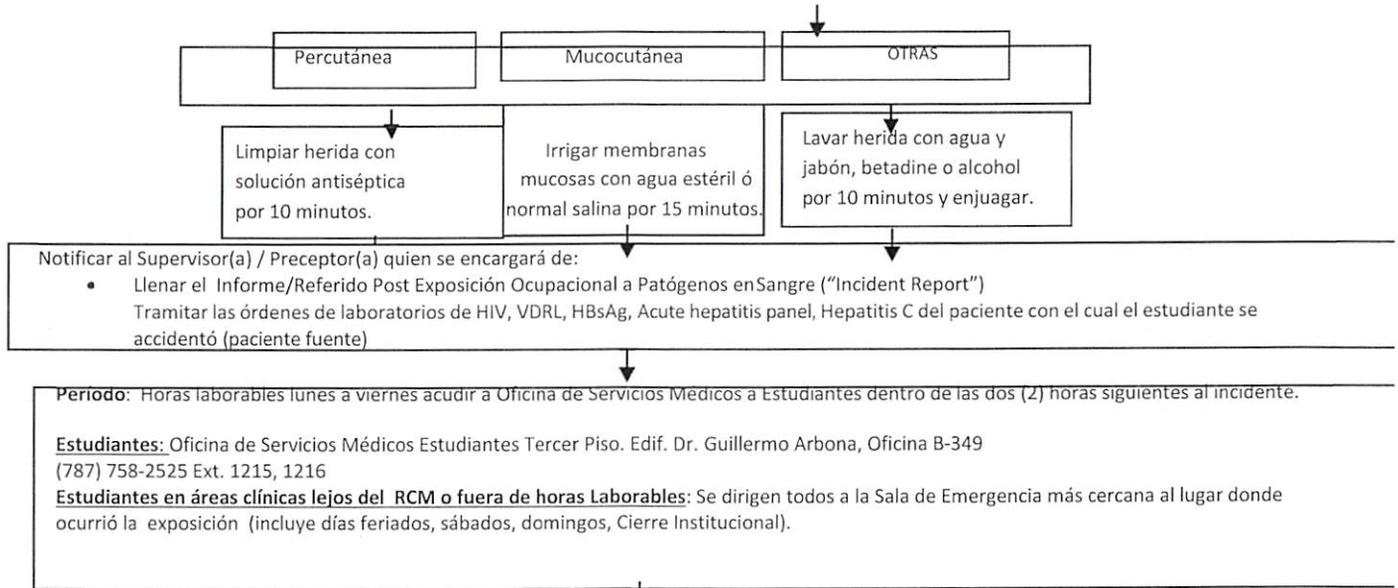
**NOMBRE DEL MÉDICO
HOY**

FIRMA DEL MÉDICO

NÚM. LIC.

FECHA DE

RECINTO DE CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO PO BOX 365067
SAN JUAN PR 00936-5067
TEL. (787) 758-2525 EXTS. 1215 Y 1216
serviciosmedicosestudiantes.rcm@upr.edu



FLUJOGRAMA PARA MANEJO POSIBLE EXPOSICIÓN A PATÓGENOS EN SANGRE

