

PROTOCOLOS DIAGNÓSTICOS Y TERAPÉUTICOS

Puntura accidental con agujas de jeringuillas usadas por drogadictos

J. F. J. ELORZA ARIZMENDI, C. TUSET RUIZ, P. LEÓN SEBASTIÁ y J. TACONS MATEU

Los motivos que nos han movido a realizar este protocolo y sus posteriores modificaciones son:

— Que estos accidentes van en aumento, siendo cada vez mayor el número de consultas al respecto, no sólo a los Servicios Médicos de Urgencia, sino a cualquier Pediatra, en cualquier lugar y/o momento, incluso simplemente ante sospechas que no llegan a alcanzar el grado de duda razonable.

— Que en el colectivo de adictos a drogas por vía parenteral (A.D.V.P.), independientemente del autor o país, esta comprobada una incidencia de antiguos y/o actuales portadores del virus de la hepatitis B (HBV) superior al 90 %, de los cuales más del 17 % son altamente infectantes, así como de seropositivos al VIH no inferior al 64 %.

— Que todo lo anteriormente expuesto ha sido exhaustivamente informado a la opinión pública mediante los medios de difusión y ni éstos, ni nosotros, hemos contrarrestado estos datos con criterios unificados o resultados objetivos sobre la peligrosidad real de este tipo de accidentes.

— Que existe cierta psicosis actual, que queda patente por el creciente número de consultas ante heridas o pinchazos que conllevan, como posible origen, la aguja de una jeringuilla hipodérmica.

ACTUACIÓN INMEDIATA TRAS EL ACCIDENTE

Recogida de datos de filiación y anamnesis. Aun siendo muy importante, hemos comprobado que, bien por la ansiedad paterna o por la presión asistencial a la que suele estar sujeto el facultativo de los Servicios de Urgencia, en más de 70 % de los casos esta recogida no suele ser suficiente y requiere ser revisada en siguientes controles.

Antisepsia a realizar en la zona de la puntura. Si acuden inmediatamente tras el accidente, intentar realizar un buen sangrado del orificio de puntura. En todos los casos realizar un esmerado lavado con agua y jabón de la zona, pincelando posteriormente el área con alcohol y/o algún antiséptico.

Extracción de muestra sanguínea. Debe realizarse inmediatamente tras los puntos 1 y 2 e inexcusablemente antes de iniciar cualquier tratamiento parenteral. Una parte de la muestra servirá para el punto «0», que tras congelarla se guardará como testigo durante todo el protocolo, utilizándola sólo en caso de comprobaciones. Con la otra cantidad de sangre se estudia, en un plazo inferior a la semana, los marcadores del virus de la hepatitis B y los Ac del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).

Administración de gammaglobulina específica antihepatitis B (GHB). Aunque inicialmente aconsejábamos determinar el AgHBs, antes de la administración de la GHB, actualmente lo obviamos. No por el coste de la determinación, inferior a 300 ptas. ni por el tiempo, inferior a 2 horas, sino por la elevada incidencia de falsos positivos, obtenida cuando la técnica la realiza personal poco entrenado, lo que impediría un tratamiento preventivo eficaz frente a la hepatitis B en un gran número de accidentados, en base a un hipotético riesgo de reacciones adversas Ag-Ac (6) que nosotros, utilizando este protocolo en adultos con Ag HBs (+), no hemos observado.

La dosis es de 0,06 cc/kg hasta los 10 kg, a partir de los 10 kg 1 cc por cada 10 kg. hasta un máximo de 5 cc. Como la efectividad depende de la forma y modo de inyectar, aconsejamos su administración I. M. profunda, siempre en nalga izquierda, intentando evitar interferencias con la vacuna, que siempre inyectamos en brazo derecho. (Gammaglobulina antihepatitis «B», viales de 3 cc. y de 5 cc.).

Citación en un plazo inferior a siete días para informar de los resultados de los análisis e iniciar protocolo de seguimiento. El plazo inferior a 7 días no es caprichoso sino aconsejable para que, en caso de tener que iniciar protocolo vacunal frente a la hepatitis B, éste sea efectivo.

MÉTODO Y ACTUACIÓN A LA SEMANA DE LA PUNTURA

Apertura de Historia Clínica. En ella se intentarán subsanar las lagunas existentes en la Historia recogida tras el accidente, sirviendo además de documento base para guardar los resultados obtenidos a lo largo del protocolo, así como para realizar el seguimiento de cualquier patología secundaria a la puntura.

Rellenar un protocolo para el tratamiento estadístico. Fórmularios I y II que se añaden a la Historia Clínica y sirven para tratar estadísticamente los datos más interesantes relacionados con este tipo de accidentes (Tablas I y II).

Clasificación de los casos según anamnesis, exploración y analítica:

RESPECTO AL VIRUS DE LA HEPATITIS B (HBV)

Familia sin riesgo, exploración y analítica negativas (tanto antígeno como anticuerpo). En estos casos, aparte de tranquilizar a la familia, por lo esporádico del accidente no se vacunará frente a la hepatitis B, citándolo para un nuevo control clínico y analítico (Ac-VIH y marcadores del virus de la hepatitis B) al mes.

Familia con riesgo, exploración y analítica negativas. El tener familia con riesgo (familiar/es drogadicto/s, carcelarios), con ocupaciones sanitarias o circunstancias marginales aconseja la inmunización activa (VHB), en el curso de esta misma visita, inyectando 1 cc. de vacuna recombinante (por su bajo coste y alta eficacia) de forma IM profunda en brazo derecho.

Se citará al mes, es decir, en igual plazo de tiempo y con idénticos controles que en el caso -a-, solo que en estos se aprovechará para revacunar, si analíticamente procede, con una segunda dosis de vacuna antihepatitis B.

Anticuerpos de la hepatitis B en la muestra inicial. Se informará a la familia de que el niño no tiene riesgo alguno de contraer la hepatitis B por la puntura. Independientemente de la anamnesis y exploración, y aunque no requieran de inmunización activa y/o pasiva, deberán continuar con controles clínico-analíticos al mes de su puntura, por el riesgo de seropositivizarse frente al VIH.

TABLA I

Servicio de Pediatría
Hospital General Valencia

Caso N.º _____
H.ª C.ª _____

Nombre _____
Dirección _____
Teléf. _____ Edad _____
Otras direcciones _____

Fecha de puntura _____ Se pinchó en _____
Sitio en donde ocurrió _____
Características de la aguja _____

Tomó medidas inmediatas	SI	NO	
Lavó con agua y jabón la zona	SI	NO	CUANDO _____
Utilizó antisépticos	SI	NO	CUAL _____

1.ª Dosis de GHB día _____ Hora _____
2.ª Dosis de GHB día _____

Se inició protocolo vacunal	SI	NO	CUANDO _____
1.ª DOSIS _____	2.ª DOSIS _____	3.ª DOSIS _____	
Necesito 4.ª DOSIS	SI	NO	Fecha _____

TABLA II

Acudió por primera vez al hospital tras puntura _____
Fecha en que se realizó punto «D» _____
Acudió a policlínica tras puntura como 1.ª vez _____

Fecha
AgHBs
AgHBe
Anti-HBs
Anti-HBc
Anti-HBe
Ag.VIH
Ac.VIH

AgHBs positivo en la muestra inicial. Cuando el análisis de la muestra sanguínea, extraída inmediatamente tras la puntura, detecte AcHBs o AgHBs y AgHBe, se le informará a la familia que su hijo, antes de la puntura, era ya transmisor del virus de la hepatitis B. Se indicarán medidas higiénicas a observar con sus compañeros, ya que más del 80 por 100 de los contagios del virus de la hepatitis B que ocurren en la infancia, suceden por contacto con los portadores sanos en los colegios (7). También se iniciará un estudio familiar para descartar una posible transmisión vertical, así como estudio evolutivo del niño. Al igual que en los casos a y b se citará con igual tipo de controles analíticos y clínicos al mes.

RESPECTO AL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH)

Existencia de AcVIH en la muestra inicial. Añadimos la palabra Bis a cualquiera de las posibilidades anteriores cuando, en los resultados obtenidos al analizar la muestra extraída inmediatamente tras la puntura, apreciamos AcVIH. En estos casos, antes de informar a la familia, habrá de repetirse una nueva extracción, determinando los AcVIH y antigenemia en ésta, así como en la muestra congelada del punto cero. Sólo en caso de resultar positivos por segunda vez, informar de ello a la familia.

Dado que es fácilmente demostrable que dichos resultados no son consecuencia de la puntura, investigar en los allegados la existencia de un posible transmisor, al mismo tiempo que se deben adoptar las medidas de seguimiento estipuladas para dichos niños en la actualidad.

ACTUACIÓN AL MES DE LA PUNTURA

Este control analítico y clínico, se realizará siempre por el médico que efectuó la

valoración inicial de la primera semana, debiendo citar nuevamente al niño a los tres meses, sea cuales fueren las situaciones encontradas, que pueden ser:

RESPECTO AL VIRUS DE LA HEPATITIS B (HBV)

Que mantenga negativos los anticuerpos y los antígenos del HBV y, no siendo persona de riesgo, no haya sido vacunado con la vacuna de la hepatitis B (HBV), en cuyo caso sólo se informará del no contagio por el momento para esta enfermedad.

Que habiendo sido vacunado con la VHB en la visita de la semana persistiese su AgHBs negativo, en cuyo caso se inyectará una segunda dosis de VHB, intramuscular profunda en brazo derecho y, al igual que en el caso anterior, se informará de ello a la familia.

Niños con anticuerpos del virus de la hepatitis B positivos desde su analítica inicial, en cuyo caso sólo se valorarán sus resultados frente al VIH.

Niños con AgHBs positivos desde el inicio. Se les explicará y practicará visita de seguimiento hepático siempre sin olvidar de conocer si han aparecido AcVIH. Así mismo se aprovechará la visita del mes para citar y realizar estudio analítico de sus familiares.

En este grupo se incluirán a aquellos que, siendo en un principio AgHBs negativos y habiendo sido tratados con GHB o VH, para este mismo marcador, se hubieran seropositivizado; relacionando en estos casos el contagio con la puntura y catalogando de inefectivo el tratamiento preventivo administrado. Además de indicar medidas adicionales de seguimiento hepático en el niño e higiénico-preventivas en su entorno y familia.

RESPECTO AL VIH

De no ser inicialmente AcVIH positivos se realizará antigenemia, relacionando directamente la infección con la puntura, incluyéndolos desde ese mismo momento en el protocolo de seguimiento y control de los niños con AcVIH.

ACTUACIÓN A LOS 3 MESES

Este control lo consideramos necesario para una mejor relación médico-familia, siendo muy beneficioso el contacto y conversación sobre el accidente, al menos en una ocasión, durante los 5 meses que separan el control del 1.º y 6.º meses, en ocasiones complicados con infecciones recurrentes propias de la edad pediátrica. A la vez se aprovechará para solicitar los marcadores del HBV y del VIH, y alentar a la familia a que siga con la esperanza de una improbable infección, dando fecha para la cita de los 6 meses.

ACTUACIÓN A LOS SEIS MESES DE LA PUNTURA

En este control se valorarán, siempre por el mismo médico, exploración clínica y datos biológicos, entre los que son imprescindibles los marcadores del HBV y los AcVIH. Los primeros valorarán la eficacia de la inmunización activa y pasiva empleadas, tasando los títulos de Ac alcanzados tras las dosis de gammaglobulina antihepatitis B o gammaglobulina antihepatitis B y vacuna.

En los casos en que, no habiéndose detectado AgHBs en la muestra inicial, apareciese como positivo al sexto mes, consideraremos el resultado como un fracaso terapéutico, siendo un caso secundario a una puntura accidental, que debe ser re-

mitido para control a la sección correspondiente.

De no haber sido vacunado frente a la hepatitis B y ser sus AcVIH y AgHBs negativos, independientemente de la tasa de anticuerpos frente a la hepatitis B que posean, serán dados de alta, guardando su filiación para poder ser avisados en caso de necesitar nuevos controles biológicos sobre el SIDA.

Los niños vacunados frente al virus de la hepatitis B recibirán en esta visita su tercera dosis de vacuna antihepatitis B y, aunque posean AcVIH negativos, no serán dados de alta hasta tener un nuevo control de marcadores hepáticos al mes y medio de esta tercera dosis, y poder terminar con ello el protocolo vacunal con una cuarta dosis de VHB.

Los niños que presenten seroconversión frente al VIH en este control serán considerados como infectados secundariamente a la puntura y se incluirán junto con los que se hubieran seroconvertido en anteriores visitas, para el seguimiento y control que hoy se consideran para este grupo de niños.

En la actualidad se da como posible período de seroconversión positiva al VIH el de un mes a seis meses tras el contagio (8), motivo por el que terminamos aquí el protocolo. Al ser la infección por el VIH una entidad en plena fase de investigación, dicho período puede variar, motivo por el que las altas clínicas no serán definitivas, debiendo guardar siempre la filiación de todos los casos de puntura accidental con agujas de jeringuillas hipodérmicas posiblemente usadas por adictos a drogas por vía parenteral (A.D.V.P.) para que, de surgir datos que así lo justifiquen, puedan ser controlados de nuevo estos niños.

RESUMEN DEL PROTOCOLO

1. INMEDIATO TRAS EL ACCIDENTE

- a) Recogida exhaustiva de datos de filiación y anamnesis.
- b) Antisepsia en zona de puntura; agua y jabón, alcohol o antiséptico.
- c) Extracción de muestra sanguínea para seroteca «Punto O».
- d) Gammaglobulina antihepatitis vírica B (GHB).
- e) Citar para un Médico y Servicio concreto en un plazo inferior a 7 días, para informar de los resultados e iniciar protocolo vacunal si procede.

2. ACTUACIÓN EN LA SEMANA TRAS LA PUNTURA

- a) Apertura de H.^a C.^a estandarizada junto con protocolo estadístico sobre el problema.
- b) Clasificación de los casos según anamnesis, exploración y datos biológicos sobre el «Punto O»: I; AgHBs 1(+)2(-), II; AcVIH 1(+)2(-), III; Población de riesgo 1SI 2NO.
- c) Mecánica de actuación según éstos:
 - *-I-1 y II-1 informar a la familia, buscar la transmisión y tratar lo que proceda.
 - *-I-2 y II-2 informar a la familia intentando reducir su ansiedad.
 - *-III-1: En este caso es aconsejable, de ser AgHBs(-), iniciar su protocolo vacunal.
- d) Previa extracción de muestra para HBV y VIH, citar al mes en todos los casos.

3. ACTUACIÓN AL MES DE LA PUNTURA

- a) Considerar secundarios a puntura los casos seropositivizados y remitirlos para tratamiento.
- b) Poner una 2.^a dosis de VHB a los vacunados en la 1.^a semana que no posean AgHBs(+).
- c) Abrir protocolo de seguimiento VIH a los casos seropositivizados.
- d) Citar siempre de nuevo al tercer mes.

4. ACTUACIÓN AL TERCER MES

Visita tranquilizadora, sirviendo, al mismo tiempo, para mantener la relación y el seguimiento del niño, dando cita, en este momento y a todos los casos, al 6.º mes, siempre tras extracción de marcadores del HBV y anticuerpos del VIH.

5. ACTUACIÓN AL SEXTO MES Y FIN PARCIAL DEL PROTOCOLO

- a) Cerrar el protocolo frente al VIH en aquellos casos que siguieron siendo (-).
- b) Idem en aquellos casos no vacunados que mantengan su AgHBs (-).
- c) A los vacunados frente al VHB inyectar una tercera dosis de vacuna, solicitando una tasa de Ac. frente al AgHBs al mes y medio y revacunando con una cuarta dosis de apreciar una tasa escasa o insuficiente.
- d) Conocer el estado evolutivo, tanto de los infectados casualmente hallados (Punto 0), como el de los infectados secundariamente a la puntura.

BIBLIOGRAFÍA

1. ELORZA ARIZMENDI, J. F. J.; FAYOS SOLER, J. L.; FERRIOLS GIL, E.; ROMERO ANDREU, I.; TACONS MATEU, J.: *Protocolo de actuación ante una puntura accidental con agujas de jeringuillas utilizadas por adictos a drogas por vía parenteral*. An. Esp. Pediatr. 1989, 30; 201-205.
2. ELORZA ARIZMENDI, J. F. J.; TUSET RUIZ C.; LEÓN SEBASTIÁ, P.; TACONS MATEU, J.: *Resultados de un estudio sobre los riesgos que entrañan los accidentes por punturas con agujas de adictos por vía parenteral en la edad pediátrica*. Admitido en Acta Pediátrica.
3. HERRERA BALLESTER, A.: *Infección por el virus de la hepatitis B en la drogadicción parenteral a la heroína en el País Valenciano*. Aspectos serológicos, biológicos e histológicos en un colectivo de 422 sujetos. Tesis Doctoral 1985. Facultad de Medicina Universidad de Murcia.
4. BOUCHARD, I.; ESPINOZA, P.; BUFFET, C. y cols.: *Prevalence des marqueurs a HBV et de la serologie LAV chez les toxicomanes*. Communications a l'Asociation Française pour L'Etude du foie. - 21 FORUM de recherche en Hepato-Gastro-Enterologie. 10-14 mars. 1986. Gastroenterologie Clinique et Biologique 1986 2 bis (10A).
5. OLMO, J. A.; GIMENO, V.; RODRIGO-GÓMEZ, J. M. y cols.: *Enfermedad hepática en drogadictos*. Gastroenterol y Hepatol. 1983; 6: 133-137.
6. *Drug Information 88: «Hepatitis B immune Globulin»* American Society of Hospital Pharmacists AHFS, 1-1989 Serums 80 (04): 1830-1884.
7. MILNE, A.; ALLOWOOD, G. K.; MOYES, C. D. y cols.: *Prevalence of hepatitis B infections in a multiracial New-Zealand community* NZ Med. 1985, 98: 529-532.
8. MORTIMER, P. P.: *El virus VIH y las pruebas diagnósticas* en Adler M. W.: «ABC del SIDA» Ed. Ancora S.A. Barcelona 1988; 4-7.