

PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES INFECTOCONTAGIOSAS

ANA B. SÁNCHEZ-ARÉVALO CAPILLA
IR1 ENFERMERA FYC

Sesión clínica EFYC. Badajoz, febrero 2014

INDICE

- Concepto Enfermedades Infectocontagiosas.
- Precauciones Universales
- SIDA
 - ¿Qué es el SIDA?
 - Vías de Transmisión
 - Medidas Preventivas
 - Profilaxis postexposición
- TUBERCULOSIS:
 - ¿Qué es?
 - Mecanismo de contagio
 - Medidas Preventivas:
 - Organizativas
 - Estructurales
 - Protección individual
 - En Trabajadores sanitarios
 - Transmisión Aérea-Reespiratoria
 - Aislamiento domiciliario
- HEPATITIS:
 - ¿Qué es?
 - Vías de Transmisión
 - Medidas Preventivas Hepatitis A
 - Medidas Preventivas Hepatitis B y C

- **Las enfermedades infectocontagiosas** son aquellas generadas por microorganismos patógenos, tales como virus, bacterias, hongos y parásitos, que pueden ser transmitidas mediante el contacto directo con pacientes infectados, su sangre o sus secreciones. Entre ellas las más comunes son: Hepatitis B o C, VIH/SIDA, Malaria, Leishmaniasis, Tripanosomiasis, Toxoplasmosis, Criptococosis, infecciones provocadas por Estreptococos y Estafilococos.
- Las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria son en parte evitables. Por ello la **prevención** es un objetivo prioritario en los sistemas sanitarios.
- La aplicación de medidas preventivas estima que reduce la aparición de las infecciones en un **32-33%**.

PRECAUCIONES UNIVERSALES

- Todos los trabajadores sanitarios deben usar de forma rutinaria **elementos barrera** cuando es posible anticipar el contacto de la piel y las membranas mucosas (boca, nariz y ojos) con sangre o fluidos biológicos de cualquier paciente.
- Los **guantes** se deben llevar siempre que se vaya a tocar sangre y fluidos biológicos, mucosas o piel no intacta de todos los pacientes; para manipular objetos o superficies manchadas con sangre o fluidos biológicos; y durante las extracciones de sangre o cualquier otra práctica de acceso vascular.
 - Guantes no estériles
 - Guantes estériles
- Los **guantes** deben cambiarse tras el contacto con cada paciente.
- Las **mascarillas, gafas o pantallas faciales** deben usarse durante las operaciones en las que es probable que se generen gotículas de sangre y/o fluidos biológicos para prevenir la exposición de mucosas.
 - Mascarilla quirúrgica.
 - Mascarilla de alta eficacia.
- Se deben vestir **batas o delantales** durante los procedimientos en los que es posible que se produzcan salpicaduras de sangre o de otros fluidos biológicos.
- Las manos y otras superficies de la piel se deben lavar inmediata y concienzudamente si se han ensuciado con sangre y/o fluidos biológicos.

- La higiene de las manos es la medida más importante y efectiva para reducir la transmisión de microorganismos de una persona a otra.
- **“UNA ATENCIÓN LIMPIA ES UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA”**
- **“LAS MANOS LIMPIAS SALVAN VIDAS”**
- **Punto de atención (OMS):** paciente-profesional sanitario-cuidado.
- Tipo de lavado de manos:
 - Lavado **higiénico** de manos (40-60 segundos)
 - Lavado **antiséptico** de manos (40-60 segundos)
 - Lavado **quirúrgico** de manos (2-5 minutos)





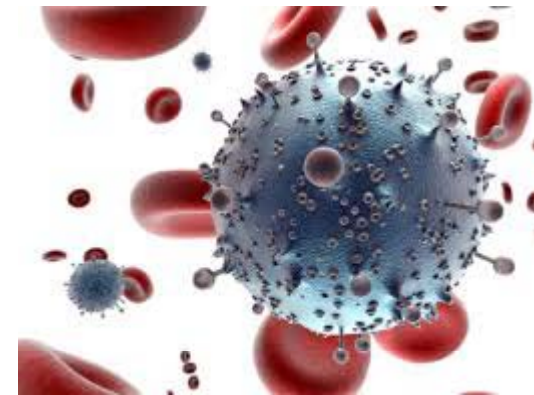
- Todos los trabajadores sanitarios deben tomar precauciones para prevenir lesiones causadas por **agujas u otros instrumentos cortantes y/o punzantes** durante el trabajo, al limpiar el instrumental utilizado, al eliminar las agujas usadas, etc.
- Las **agujas** usadas no se deben reencapsular, doblar o romper de forma manual. Ni utilizar una técnica que suponga dirigir la punta de la aguja hacia cualquier parte del cuerpo.
- Tras su uso se deben eliminar en **contenedores** resistentes a los pinchazos.
- Los trabajadores sanitarios con lesiones exudativas de la piel o dermatitis supurante deben evitar el contacto directo con los pacientes y su equipo hasta que la situación se haya resuelto.
- Debido a la transmisión perinatal de determinados agentes infecciosos, las trabajadoras embarazadas deben estar especialmente familiarizadas y seguir de manera estricta todas las precauciones tendentes a minimizar la transmisión.
- **Las precauciones universales se aplican**, además de a la sangre, a los siguientes fluidos biológicos: semen, secreciones vaginales, líquido cerebroespinal, sinovial, pleural, peritoneal, pericardial y amniótico.
- **Las precauciones universales no se aplican a:** heces, secreciones nasales, esputos, saliva, sudor, lágrimas, orina y vómitos a no ser que contengan sangre de forma visible.



Sesión clínica EFYC. Badajoz, febrero 2014

- El sida consiste en la incapacidad del sistema inmunitario para hacer frente a las infecciones y a otros procesos patológicos, y se desarrolla cuando el nivel de linfocitos T CD4 desciende por debajo de 200 células por mililitro de sangre.

- 1275 casos de SIDA:
 - 77% hombres
 - 32% drogas vía parenteral
 - 57% relaciones sexuales
 - 31% personas de procedencia extranjera



¿CÓMO SE TRANSMITE EL VIH?

1. Sexual

- Por contacto sexual no protegido (vaginal, anal, oral) con una persona con el virus del VIH

2. Sanguínea

- Por transfusiones de sangre o sus derivados (plasma, plaquetas) que tienen virus.
- Por trasplante de órganos con VIH y cáncer.
- Por compartir agujas/jeringas en personas usuarias de drogas inyectables.

3. Perinatal

- Una mujer embarazada con VIH puede transmitir el virus al feto en cualquier momento del embarazo.
- Durante el parto, a través del canal vaginal por el contacto del feto con las secreciones vaginales potencialmente infectadas.
- Por medio de la leche materna (lactancia)

-No hay riesgo de contraer el contagio por :

- Las caricias o los besos.
- El uso de platos o cubiertos que hayan sido usados por un portador del virus.
- Los alimentos.
- Un apretón de manos.
- Los aparatos telefónicos.
- El contacto con animales domésticos.
- Las picaduras de insectos (mosquitos etc..).
- Los baños, las piscinas y las duchas públicas.
- Por lo tanto, los portadores de los virus, pueden trabajar, estudiar y llevar una vida normal con las demás personas.



MEDIDAS PREVENTIVAS

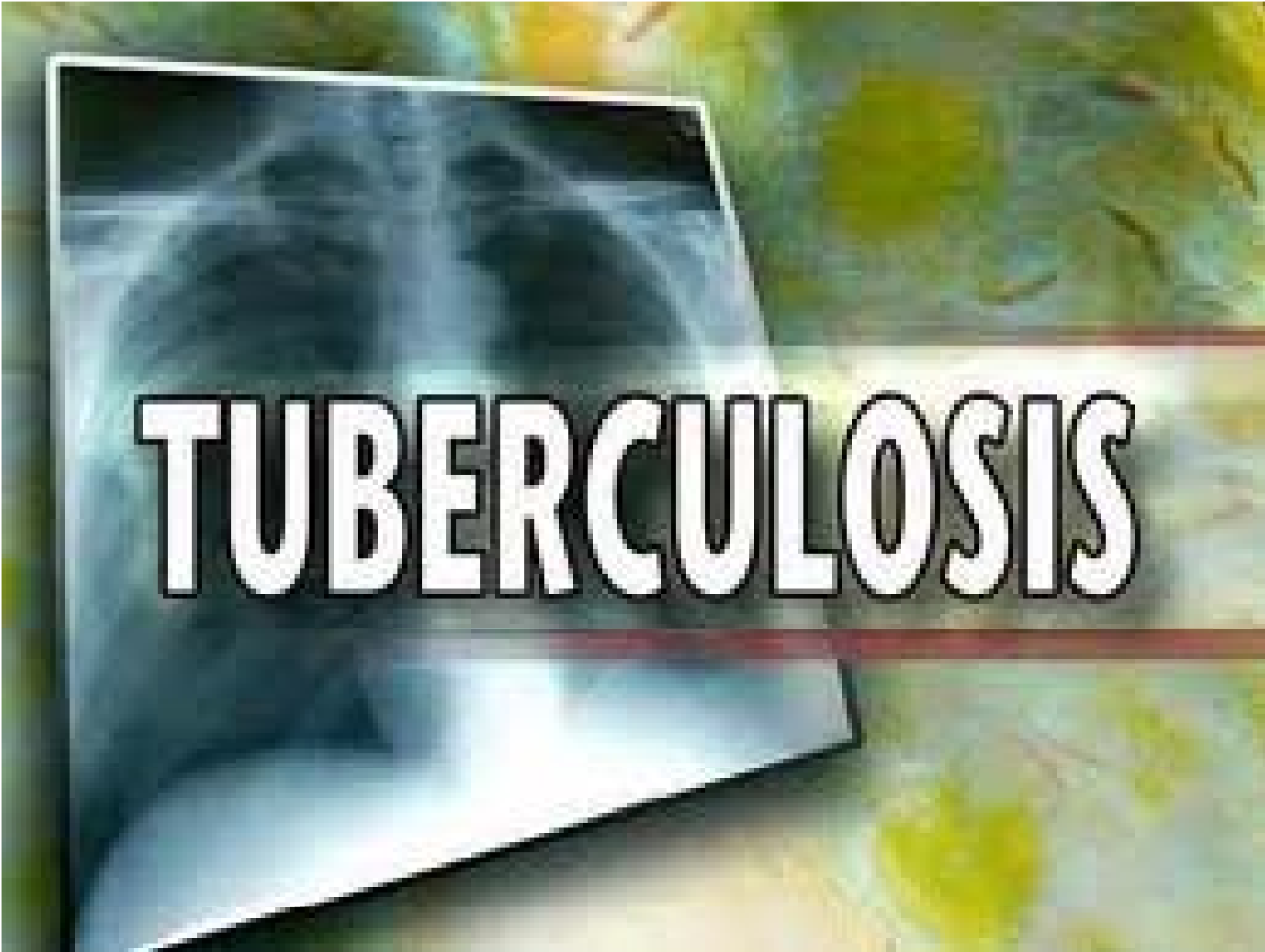


- **Por cualquier vía**
- El mejor método más seguro de prevención es teniendo una sola pareja sexual (Monogamia mutua), evitando tener relaciones sexuales con más de un(a) compañero(a), o la abstinencia.
- **Por vía sexual**
- Utilizando preservativo en todas las relaciones en las que haya penetración (anal o vaginal) y también en las relaciones urogenitales.
- Si la persona ya está infectada, el preservativo evitará el riesgo de infectar a la pareja y el de volverse a infectar.
- En el caso de parejas en que un miembro esté infectado por VIH y el otro miembro no está infectado, el tratamiento antirretroviral correcto de la persona infectada, reduce de forma drástica el riesgo de transmisión a la pareja no infectada.
- **Por vía sanguínea.**
- Utilizando sangre y derivados que hayan sido previamente analizados y estén libres del virus.
- Recomendando a los Usuarios de Drogas Inyectables no compartir agujas, jeringas, instrumentos contaminados para la inyección de las drogas. Utilizar siempre material de un solo uso.
- Utilizar material desechable para perforar la piel (agujas de acupuntura, tatuajes, perforaciones).
- Utilizando guantes de látex o poliuretano siempre que se maneje sangre o secreciones corporales
- No compartir objetos de uso personal como cepillos de dientes, hojas de afeitar...

- **Por vía perinatal**
- Ofreciendo la prueba de detección para el VIH al 100% de mujeres embarazadas, de manera gratuita, voluntaria y confidencial en los servicios de salud de todo el país.
- Una mujer embarazada infectada puede: interrumpir el embarazo o bien hablar con el ginecólogo para estudiar su caso y como reducir el riesgo de infección al bebé.
- La tasa de transmisión materno-fetal es del 20-30%. La administración de tratamiento antirretroviral a la embarazada ha reducido el riesgo de transmisión a menos del 1%.
- Aquellas pacientes infectadas por VIH que quieran quedarse embarazadas, deben consultar a su médico habitual y al ginecólogo.
- La leche materna está totalmente desaconsejada en estos casos ya que puede transmitir el virus.

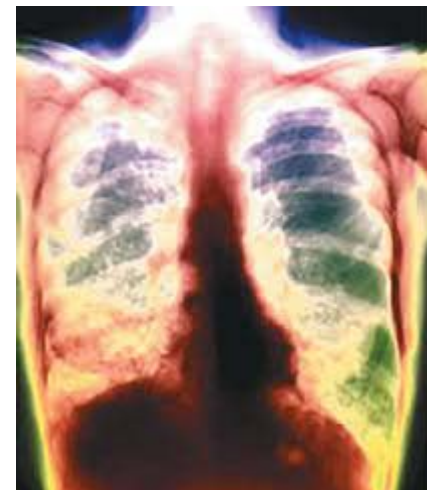
¿QUÉ ES LA PROFILAXIS POST EXPOSICIÓN?

- Medida de **prevención secundaria** dirigida a evitar el desarrollo de la infección por el VIH tras una exposición accidental al virus, por vía sexual o parenteral, fuera del ámbito sanitario.
- La PPENO consiste en un tratamiento con fármacos antirretrovirales durante 28 días, debe iniciarse lo antes posible, preferiblemente en las 6 primeras horas tras la exposición al VIH y siempre antes de transcurridas 72 horas.
- Está desaconsejada cuando se tienen prácticas de riesgo repetidas.
- La PPENO está recomendada en los siguientes casos:
 - 1) personas receptoras de una penetración anal desprotegida o con rotura de preservativo con una persona VIH positiva
 - 2) personas que intercambian agujas o jeringuillas con una persona VIH positiva.
- Cada situación debe ser analizada de forma individualizada, y la decisión última tomada conjuntamente entre médico y paciente, una vez valorados los riesgos y los beneficios. El médico también valorará el riesgo de transmisión de otras infecciones.
- El tratamiento pautado en la PPENO no garantiza que la infección por el VIH no se produzca. Además, puede tener riesgos y efectos secundarios para la salud.



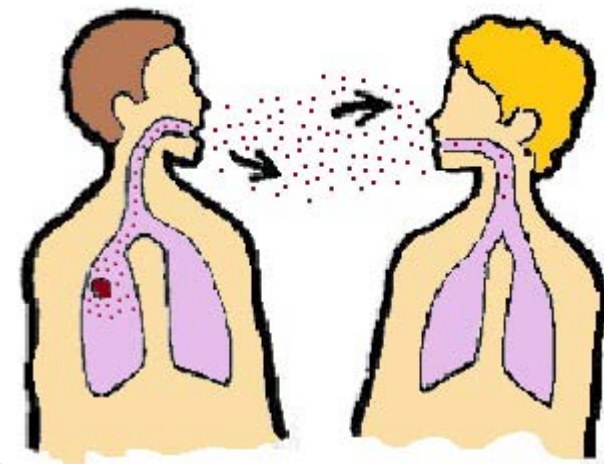
Sesión clínica EFYC. Badajoz, febrero 2014

- La tuberculosis es una infección bacteriana contagiosa que compromete principalmente a los pulmones, pero puede propagarse a otros órganos.
- La especie de bacterias más importante y representativa causante de la tuberculosis es **Mycobacterium tuberculosis** o bacilo de Koch.
- La TBC es posiblemente la enfermedad infecciosa más prevalente en el mundo.
- Situación Mundial: 8,7 millones
- Situación España: 11,7/100.000 habitantes



MECANISMO DE TRANSMISIÓN

- La vía habitual de transmisión es la **vía aérea**.
- El contagio ocurre cuando la persona sana inhala microscópicas gotas de saliva procedentes del enfermo (llamadas aerosoles), que se generan cuando este tose o estornuda.
- Además un número creciente de personas en el mundo contraen la tuberculosis debido a que su sistema inmunitario se ve comprometido.



Medidas Preventivas

- Se previene mediante una vida sana e higiénica, **identificando oportunamente a los enfermos** y asegurando su curación para no contagiar a otras personas.
 - Convivientes y contactos próximos
 - Personas VIH positivas
 - UDVP
 - Residentes en instituciones cerradas
 - Inmigrantes
- La **vacunación sistemática con la vacuna BCG** en los recién nacidos se abandonó en España en 1980, manteniéndose solo actualmente en el País Vasco.
- Realizar **quimioprofilaxis** con Isoniacida.
 - Quimioprofilaxis primaria.
 - Quimioprofilaxis secundaria.



MEDIDAS ORGANIZATIVAS

- **1. Identificación, aislamiento, diagnóstico e inicio del tratamiento precoz.**
- **2. Aislamiento respiratorio** correcto de los enfermos con tuberculosis pulmonar o laríngea. Los pacientes deben usar una mascarilla quirúrgica mientras estén en zonas comunes para:
 - Atención breve en consultas ambulatorias.
 - Traslados (incluido el transporte sanitario) entre los centros para la realización de pruebas diagnósticas.
 - Las zonas de espera en enfermos con sospecha de tuberculosis.
- **3. Los enfermos con el mismo tipo de tuberculosis no resistente pueden **compartir habitación** de aislamiento.** Deben restringirse al máximo las visitas y la entrada del personal sanitario en la habitación.
- **4. Programación de los procedimientos asistenciales al final de la jornada** en pacientes con sospecha de tuberculosis o tuberculosis confirmada.
- **5. Determinación del riesgo de transmisión de tuberculosis según el área.** Las áreas de mayor riesgo son: urgencias, unidad de cuidados intensivos, salas de bronoscopias, salas de inducción del esputo, salas de terapia inhaladora, quirófanos, laboratorios de microbiología, salas de autopsias, plantas de ingreso y consultas externas

MEDIDAS ESTRUCTURALES

- **1. Sistemas de ventilación y circulación del aire** adecuados en las áreas de riesgo de transmisión con un mínimo de seis recambios de aire por hora.
- **2 Habitaciones de aislamiento aéreo** correctamente preparadas con presión negativa, presión diferencial de 2.5 Pa con el exterior.
- **3. Gestión y eliminación correctas de los residuos** generados por los enfermos con tuberculosis.
- **4. Limpieza y desinfección del material** crítico, semicrítico y no crítico sin adoptar medidas adicionales, excepto para los broncoscopios, que se han asociado a brotes de tuberculosis nosocomial . Tanto en el domicilio como en el hospital, la limpieza y desinfección de los dormitorios y de los materiales utilizados por los pacientes se realizará siguiendo los procedimientos generales, no siendo necesario adoptar medidas adicionales. La ropa de cama o personal y los objetos de aseo y comida no transmiten la enfermedad.
- **5. Disponer de una habitación de aislamiento aéreo** por cada 120 camas, aunque se puede aumentar su número en función del número de pacientes ingresados por tuberculosis anualmente.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- 1. Equipos de protección individual para prevenir la inhalación de partículas infecciosas. Los trabajadores expuestos a enfermos con tuberculosis deben utilizar respiradores tipo **FFP3**, homologados según normas europeas que deberán emplearse en las siguientes circunstancias:
 - Realización de broncoscopias, técnicas de inducción de esputo, aspiración de secreciones o tratamientos aerosolizados, en pacientes sospechosos o diagnosticados de tuberculosis.
 - Autopsias de pacientes
 - Drenaje de abscesos tuberculosos
 - Traslados en ambulancia de estos pacientes
 - Entrada en las habitaciones de aislamiento, los primeros quince días de tratamiento correcto.
 - Laboratorios que procesan muestras para la identificación de micobacterias.



MEDIDAS PREVENTIVAS EN LOS TRABAJADORES SANITARIOS

- **1. Realización de la prueba de la tuberculina** al personal sanitario que trabaje en áreas de riesgo en el momento de la incorporación laboral y periódicamente si la prueba es negativa. Dicha periodicidad se establecerá en función de si desarrolla sus tareas habituales en las áreas de mayor riesgo de infección.
- **2. Formación continua de los trabajadores sanitarios**, centrada especialmente en la identificación de los signos y los síntomas de tuberculosis, sus mecanismos de transmisión y la prevención de la enfermedad.
- **3. Los trabajadores sanitarios con algún tipo de inmunodepresión** deben ser destinados a zonas de bajo riesgo de infección tuberculosa.
- **4. Evaluación periódica de los trabajadores sanitarios con sospecha de tuberculosis.**



PRECAUCIONES PARA EVITAR LA TRANSMISIÓN AÉREA-RESPIRATORIA

- Gotículas cuyo tamaño sea **inferior a 5 micras**.
- **Ubicación del paciente.**
 - Colocar al paciente en una habitación que esté a **presión negativa** con respecto a las áreas adyacentes.
 - La ventilación de estas habitaciones deberá proporcionar entre **6 y 12 renovaciones por hora**.
 - La expulsión del aire de estas habitaciones al exterior deberá hacerse de manera que no pueda reingresar ni en el sistema de ventilación ni en el edificio, o deberán utilizarse filtros de alta eficacia antes de recircular el aire a otras zonas del hospital.
 - Mantener la puerta de la **habitación cerrada** y al paciente en su interior.
 - Cuando no sea posible el uso de una habitación individual, colocar al paciente en una habitación compartida con pacientes que tengan la misma enfermedad, a no ser que exista una recomendación en contrario y que no tenga ninguna otra infección.

- **Lavado de manos y guantes:** lavado higiénico. **No** uso de guantes.
- **Protección respiratoria:** Mascarilla de Alta Eficacia (FFP2).
 - Las mascarillas se colocarán fuera de la habitación y se desecharán al salir en un recipiente cerrado colocado en el exterior de la misma.
 - Las personas susceptibles no deberían entrar en la habitación.
- **Equipo de cuidado del paciente:** Todo el material desechable utilizado, debe eliminarse dentro de la habitación, excepto la mascarilla.
 - Dentro de la habitación se dejará solo el material que vaya a ser utilizado.
 - El material reutilizable se debe desinfectar o esterilizar antes de volver a usarlo con otro paciente.
 - Los elementos de protección personal se colocarán en una mesita, al lado de la puerta, fuera de la habitación, introduciendo sólo lo que se vaya a utilizar.

- **Vajilla:** Recoger en último lugar, utilizando guantes.
- **Limpieza y desinfección de la habitación:** Se debe dejar la última para limpiar y desinfectar, 50 gr de Cl activo 1/10.
- **Transporte del paciente:** Limitar los movimientos del pacientes a los mínimos imprescindibles.
 - Comunicar al Servicio de Medicina Preventiva.
 - Se colocará una mascarilla quirúrgica al paciente, dentro de la habitación.
- **Visitas:** Deben restringirse.
 - El uso de bata será necesario excepcionalmente.
 - Se recordará a las visitas que deben lavarse las manos antes de salir de la habitación.

MEDIDAS DE AISLAMIENTO DOMICILIARIO

- La persona infectada debe protegerse siempre que tosa con pañuelos desechables. Se evita así, el efecto aerosol.
- Lavado de manos después de toser.
- Se procurará que el paciente permanezca en una habitación soleada y bien ventilada.
- Limpiar el domicilio con paños húmedos.
- Los pacientes emplearán una mascarilla quirúrgica en el momento de salir al exterior, generalmente hasta la negativización del esputo.
- Restringir visitas a personas no expuestas a la enfermedad.
- Garantizar adherencia al tratamiento.
- No fumar. El cigarrillo no causa tuberculosis, pero sí favorece el desarrollo de la enfermedad.

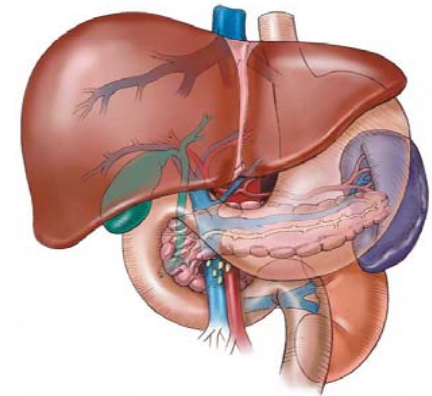


Hepatitis

Sesión clínica EFYC. Badajoz, febrero 2014

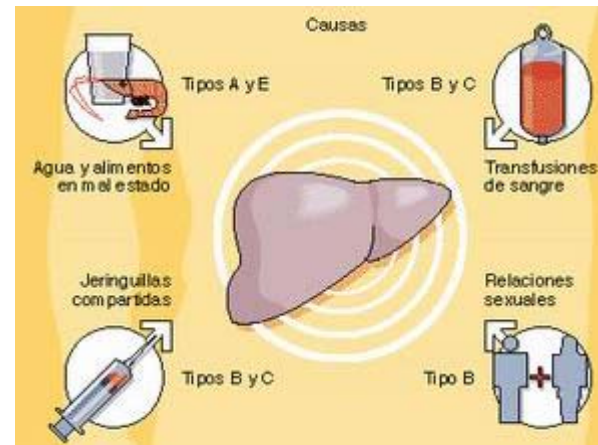
¿QUÉ ES?

- La **hepatitis** es una enfermedad inflamatoria que afecta al hígado. Su causa puede ser infecciosa (viral, bacteriana, etc.), inmunitaria (por autoanticuerpos, hepatitis autoinmune) o tóxica (por ejemplo por alcohol, venenos o fármacos). También es considerada, dependiendo de su etiología, una enfermedad de transmisión sexual.



VÍAS DE TRANSMISIÓN

- **Virus A y E .Vía fecal-oral.** La forma de transmisión más frecuente es por el agua contaminada: verduras lavadas con esta agua, mariscos de aguas pantanosas, etc., por lo que la higiene es fundamental para una buena prevención. También lo puede contagiar un familiar o cualquier otra persona infectada por el virus.
- **Virus B (HBV), D (HDV).** **Por vía parenteral** o transfusiones, heridas, jeringas contaminadas; **por contacto sexual** al estar presente los virus en los distintos fluidos corporales (semen, saliva) o por relaciones sexuales traumáticas con heridas.
- **Virus C (HCV); Por vía parenteral.**El contagio por vía sexual de la hepatitis C es muy poco frecuente; se cree que se transmite por vía parenteral únicamente en aquellos casos en los que haya relaciones sexuales con sangrado y altos niveles de daño en la mucosa anogenital. El sexo vaginal con penetración implica un nivel de riesgo menor de transmisión en comparación con las prácticas sexuales que implican niveles mayores de traumatismo para la mucosa anogenital .



MEDIDAS PREVENTIVAS HEPATITIS A

1- Potabilidad de las aguas

2- Lavado de las manos y medidas de higiene

3- Inmunoglobulina (IG) 0,02ml/kg

4- Vacunación

Se aconseja en los siguientes casos:

- Personas que consumen drogas psicoactivas inyectables.
- Personas que trabajan con el virus de la hepatitis A en un laboratorio o con primates que pueden estar infectados con el virus.
- Personas con enfermedad hepática crónica.
- Personas que reciben concentrado del factor de coagulación para tratar la hemofilia u otros trastornos de la coagulación.
- Personal militar.
- Hombres homosexuales.
- Empleados de guarderías infantiles.
- Personas que cuidan de pacientes que viven en hogares de ancianos y otras instalaciones por largo tiempo.
- Ha comido en un restaurante donde los alimentos o los manipuladores de éstos estaban infectados o contaminados con hepatitis A.





-Los viajeros deben tomar las siguientes precauciones:

- Evitar los productos lácteos.
- Evitar el pescado y la carne cruda o mal cocida.
- Tener cuidado con las frutas en rodajas que las pueden haber lavado en agua contaminada. Los viajeros deben pelar ellos mismos todas las frutas y verduras frescas.
- No comprar alimentos de vendedores ambulantes.
- Utilizar sólo agua embotellada para cepillarse los dientes y beber.
- Si no hay agua disponible, hervirla es el mejor método para eliminar la hepatitis A. Dejar hervir bien el agua durante al menos 1 minuto generalmente la convierte en segura para beber.
- Los alimentos calentados deben estar calientes al tacto e ingerirse inmediatamente.
- Las personas que trabajan o viajan en zonas donde la hepatitis A es común deben vacunarse. Estas áreas incluyen África, Asia (excepto Japón), el Mediterráneo, Europa oriental, el Medio Oriente, Centro y Suramérica, México y partes del Caribe.
- Si usted está por viajar a estas áreas menos de 4 semanas después de su primera vacuna, es posible que no esté totalmente protegido por la vacuna. También puede recibir una dosis preventiva de inmunoglobulina (IG).

MEDIDAS PREVENTIVAS HEPATITIS B Y C

1- Vacunación.

- La **Vacunación universal** de todos los recién nacidos y adolescentes
- **No existe una vacuna para la hepatitis C.**



2-**Detección de gestantes HBsAG (+)** en el tercer trimestre de embarazo: Inmunización del recién nacido, al que se le administrarán 0,5 ml por vía IM de IG específica frente a hepatitis B (IGHB) en las primeras 12 horas de vida. Además se iniciará pauta de vacunación antes del 7º día de vida.

3-**Vacunación selectiva a grupos de riesgo:** entre ellos los trabajadores de la salud y los que viven con alguien que tenga hepatitis B, deben recibir la vacuna contra este tipo de hepatitis. Otras personas para las cuales se recomienda la vacuna son:

- Hombres homosexuales
- Personas con enfermedad renal terminal, enfermedad hepática crónica o infección por VIH
- Personas con múltiples parejas sexuales
- Consumidores de drogas psicoactivas inyectables.

4-**Contactos accidentales con el VHB:** Si no están previamente inmunizados, 0,06 ml/kg de IGHB por vía IM, dentro de las primeras 24 horas del contacto, si es posible o en todo caso en los 7 primeros días. Simultáneamente se iniciará la pauta de vacunación.

5-Medidas de estilo de vida:

- Los virus de la hepatitis B y C **no** se pueden propagar por contacto casual, como cogerse la mano, compartir utensilios para comer o vasos para beber, amamantar, besarse, abrazarse, toser o estornudar.
- Evitar compartir objetos útiles de aseo(cepillos de dientes, máquinas de afeitar, etc.), ni personales(cubiertos, toallas, etc.)
- Desinfección con lejía diluída (1 / 10) de objetos contaminados con sangre, saliva y semen.
- No compartir agujas para inyectarse drogas ni equipos de otras drogas.
- Educación sanitaria: uso de preservativos en las relaciones sexuales.
- Evitar tatuajes sin adecuadas garantías, uso de material desechable de un solo uso.

BIBLIOGRAFÍA

- 1. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC)

Guideline for infection control in health care personnel, 1998.

<http://www.cdc.gov>

- 2. <http://elcuidadoysaludespartedenuestravida>.
- 3. www.cuidadodelasalud.com
- 4. www.vacunas.org
- 5. www.guiasalud.es
- 6. www.fisterra.com



Sesión clínica EFYC. Badajoz, febrero 2014

Ciencia y caridad (Pablo Picasso)

GRACIAS

Sesión clínica EFYC. Badajoz, febrero 2014