

COMUNITARIA I

CARMEN LÓPEZ

ENFERMEDADES INFECCIOSAS

ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

- * Vacunas es lo primero que hace que se dejen de tener enfermedades transmisibles.
- * Utilización de antibióticos (penicilina)
- * Pautas de comportamiento mas higiénico (nos lavamos mas que antes) ya que hay muchos avances tecnológicos.
- * Difusión sanitaria, que nos llega información sobre sanidad y estamos informados.
- * Mejora de la alimentación, con lo cual nuestro estado inmunitario es el adecuado y hace que nos podamos defender de muchos microorganismos.
- * Mas conocimiento sobre los mecanismos de transmisión
- * Antisépticos y desinfectantes mas eficaces, siendo en el centro sanitario de gran utilidad.
- * Sistemas de desinfección mas eficaces.

FACTORES QUE FAVORECEN LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

- * Infección hospitalaria, los avances tecnológicos hacen que infección hospitalaria. ejemplo: catéteres antes eran con aguja ahora son de plástico con lo cual se infectan mas.

Sondas vesicales: antes se ponían y se sacaban ahora se dejan permanentes con lo cual favorecen las infección.

- * Resistencia a los antibióticos, por su abuso o mal uso.
- * Nuevas enfermedades producidas por virus ocasionando problemas de tratamiento, ya que son más pequeños que las bacterias y sus diagnósticos son más difíciles y más caros.

Ejemplo: la gripe nos puede llegar a matar.

- * Toxiinfecciones alimentarias, debido a que hemos cambiado nuestro estilo de vida.

Ejemplo: antes casi todo el mundo comía en casa, ahora por cuestiones de trabajo solemos comer fuera en restaurantes, los niños también se quedan en los colegios a comer todo eso favorece a las toxiinfecciones alimentarias.

- * Enfermedades que no se consideraban infecciosas y ahora lo son:

– Úlcera gastroduodenal

- Artritis reumatoidea ?
- Enfermedad inflamatoria intestinal ?
- * Enfermos inmunodeprimidos
- Neoplasias

- Trasplantes
- HIV
- * Prótesis-implantes, favorecen las infecciones
- * Factores del huésped
- Estado emocional, puede inmunodeprimir, actualmente hay mucha gente afectada de su estado emocional.

TIPOS DE INFECCIONES

- * Infección adquirida en la comunidad
- * Infección hospitalaria o nosocomial, es aquella infección que no existía ni estaba en incubación en el momento del ingreso, y que se manifiesta durante la hospitalización y con menos frecuencia después del alta del paciente.

ESCALONES IMPRESCINDIBLES PARA QUE SE PRODUZCA LA INFECCION

TRANSMISION

PUERTA DE SALIDA PUERTA DE ENTRADA

RESERVORIO HUESPED SUSCEPTIBLE

AGENTE PATOGENO

AGENTE INFECCIOSO O PATOGENO, es el microorganismo capaz de producir la infección. ejemplo: virus, bacterias, parásitos etc..

Características que hacen que un agente patógeno sea más patógeno que otro:

- Patogenesis, ejemplo: es más virulenta la Hepatitis B que el HIV en la manera de infectarse.
- Dosis de microorganismos, a mas dosis mas posibilidad de contagio

RESERVORIO, lugar donde los agentes microbiologicos crecen y se multiplican

MECANISMOS DE TRANSMISION

Patógenos en sangre Precauciones Standard

Por contacto Aislamiento por contacto

Por gotas Aislamiento por gotas

Por aire Aislamiento por aire

Por vehículo común Higiene y control

Por vectores Eliminar

HUESPED, necesita un lugar de entrada y que le falle algún mecanismo de defensa

*** Mecanismos de defensa**

- Barreras externas: químicas (HCl), agentes saprofitos, mecánicas (cilios, piel etc..)
- Barreras internas: inmunológicas

"Nosotros intentaremos cortar la cadena lo antes posible"

No todas las enfermedades infecciosas son transmisibles ejemplo: ulcera gastroduodenal, absceso cerebral.

Las enfermedades infecciosas no son todas transmisibles se excluyen las genéticas ejemplo: hemofilia

INMUNIDAD, es el estado de resistencia a contraer una enfermedad.

*** Inmunidad Activa o adquirida**, por haber padecido una enfermedad o por vacuna.

*** Inmunidad Pasiva**, por transmisión materna o gamma-globulinas

GRADO DE CONTAGIOSIDAD DE LAS ENFERMEDADES

- Grado de contagiosidad del agente
- Inoculo
- Localización de la infección (más contagioso la mano que la espalda)
- Drenaje (abierto más contagioso, que cerrado)

GRADIENTE DE INFECCION, el grado en que una persona desarrolla la patología

Infección inaparente Enfermedad moderada Enfermedad severa

no hay síntomas Infección clínica con

ni signos síntomas y signos

A PARTIR DE AQUI HEMOS DE COMPRAR FOTOCOPIAS

COSTIPADO COMUN Y GRIPE

EL RESFRIADO O COSTIPADO

Enfermedad aguda del tracto respiratorio. Tiene una gran morbilidad. Se da en todo el mundo y la pueden producir una gran cantidad de virus (200)

AGENTES CAUSALES

RINOVIRUS 30–35% de los resfriados que se dan

CORONOVIRUS 10% de los resfriados que se dan

VIRUS PARAINFLUENZAE

VIRUS RESPIRATORIO SINCITAL 10–15%

VIRUS INFLUENZAE

ADENOVIRUS

OTROS VIRUS (Enterovirus, Rubéola, Varicela) 5%

VIRUS DESCONOCIDOS 30–40%

FORMAS DE CONTAGIO

El más frecuente es por gotitas y por contacto con las manos.

SINTOMAS Y SIGNOS

Fiebre, aumento de secreción nasal, cefaleas, malestar general, tos (sobre todo si fumas), mialgias (pero no muchas)

TRATAMIENTO, será sintomático, es decir

tomar alguna cosa y hacer vida normal.

ejemplo: cefalea analgésico, fiebre antipirético

En niños no da AAS, ya que junto con otras medicaciones pueden causar una enfermedad neurológica

Vahos e hidratación, VIT C

Si hay fiebre alta NO DAR NUNCA ANTIBIOTICOS

LA GRIPE

Infección aguda del tracto respiratorio.

CAUSANTES: Myxovirus influenzae/influenza

Este virus tiene unas capas que lo envuelven y lo dividen en 3 A,B,C y a su vez estos tienen otros subtítulos. Es por ello que cada año la vacuna tiene una composición diferente, porque muta y porque estos subgrupos van apareciendo en años.

La vacuna se acierta en un 50–80% y los que se vacunan tiene mas protección que los que no se vacunan

CARACTERISTICAS DE LA GRIPE

Rapidez en que la epidemia se extiende (es muy contagiosa)

Extensa morbilidad

Complicaciones llegando incluso a la muerte

No es una infección, es una enfermedad que tiene una entidad única, no se puede ir o trabajar durante unos 15 días, los afectados se suelen encontrar mal, hay sensación de estar débil etc..

SINTOMAS DE LA GRIPE

Fiebre alta 39° y además hay picos febriles

Dolores musculares

Astenia

Anorexia

Tos

COMPLICACIONES DE LA GRIPE

Pneumonía primaria vírica

Pneumonía bacteriana secundaria

Sde de Raya (AAS)

Miositis y mioglobinuria

Guillem Barre enfermedad neurológica

Miocarditis, Pericarditis Inflamación capas del corazón

Complicaciones neurológicas

PNEUMONIA PRIMARIA VIRICA, es la que se produce por el mismo virus de la gripe. Es la mas grave ya que no hay tratamiento con antibióticos

PNEUMONIA BACTERIANA SECUNDARIA, se produce porque la gripe favorece a las infecciones por bacterias.

Las complicaciones se suelen producir en personas con base de patología respiratoria y en mayores de 65 años.

VACUNACION GRIPE

Es importante en personas > de 65 años

Se hace a nivel de ambulatorio, ellos se preocupan de llamar a la gente y controlarlo (algunos)

Contagio por gotitas

Personal sanitario es recomendable vacunar.

Cuando aparece la gripe esta es endémica pero a su vez hay pequeñas epidemias.

DIAGNOSTICO DE LA GRIPE

Se hace muy bien cuando es endémica. Pero cuando hay casos aislados no es tan fácil diferenciarla de otros virus.

TRATAMIENTO, sintomático

Antipiréticos, analgésicos, hidratación, reposo, y controlar posibles complicaciones.

AMANTIDINE, tratamiento para la Pneumonía primaria vírica, pero también se utiliza como profiláctico de la gripe ex: residencias geriátricas. No se dará antibiótico, pero en pacientes con bronquitis crónica, asma etc.. nos podríamos plantear dar antibiótico pero no daríamos en jóvenes sanos, o adultos sanos.

FARINGO AMIGDALITIS ESTREPTOCO-CICA

Producida por el Estreptococo A Beta Hemolítico que produce las ANGINAS.

TIPOS DE ANGINAS

Con placas de pus: producidas por el Estreptococo. Estas dan fiebre. Y su tratamiento se hace con antibióticos

Con inflamación roja y sin pus: producidas por un virus. No dan tanta fiebre. Su tratamiento no se hace con antibióticos.

SINTOMAS ANGINAS ESTREPTOCOCICAS

– Fiebre, dolor cuello al tragar, afonía, dolor articular

* A veces hay virus que fabrican un fluido blanquecino que se confunde con el pus de las anginas estreptococicas.

TRATAMIENTO, si no se sabe si las anginas son bacterianas o viricas se debe actuar como si fueran bacterianas daremos antibiótico.

Las anginas que las produce el estreptococo se hará sin tratamiento, solo se tomaran antibióticos para evitar posibles complicaciones.

ENFERMEDAD MENINGOCOCICA

MENINGITIS MENINGOCOCICA

Meningitis, inflamación de las meninges

Tipos:

Bacterianas, son mas graves. Se producen por bacterias que se encuentran en la nasofaringe, cuello etc.. y cuando fallan los mecanismos de defensa pasan a la sangre y es cuando inflaman a las meninges. El colectivo más afectado son los ancianos y los niños. Son importantes porque son las mas graves y se puede llegar a morir.

Viricas o asépticas, son mas frecuentes y más leves

Carcinomas

Hongos

MENINGITIS MENINGOCOCICA

Agente causal, es el meningococo *Neisseria meningitidis*. Son G – y se agrupan formando granos de café.

En-vuelto por una cápsula de po-li-saca-ri-dos A, B, C. Cada meningo tiene un po-li-sacarido o el A, B, C. A partir de este polisa-carido se fabrica la vacuna. Ac-tualmente hay vacu-nas anti A y anti C pero no la hay contra la B que hasta hace poco era la mas frecuente. Ac-tual-mente la mas frecuente es la C.

Pared celular endotoxina

Membrana

EPIDEMIOLOGIA

Cadena epidemiológica:

* **Reservorio**, exclusivamente portadores sanos, es decir gente que tiene el meningo pero no padecen la enferme-dad.

Portadores sanos

- Crónicos (≥ 2 a)
- Transitorios (días, semanas)

- Intermitentes (colonizaciones repetidas/breves periodos)
- Estudios de prevalencia de portadores 5 – 80%

En los enfermos se da el caso ICEBERG, 1 enfermo –1000 portadores sanos.

*** Mecanismos de transmisión**

- Vía aérea: hablar, estornudar, toser etc..
- Contacto directo: saliva, besos
- Contacto indirecto: excepcional, ya que es labil al exterior.

*** Periodo de incubación**, es variable, normalmente es de 3–4 días (2–10días)

Según la duración del tiempo de incubación hay 3 tipos de enfermos:

1– Caso índice o primario, el primero que tiene la enfermedad

2– Caso coprimario, < 24h respecto al primario

3– Caso secundario, > 24h respecto al primario

*** Periodo de transmisibilidad**, portadores continuamente. Enfermos mientras tengan al meningo en la nasofaringe.

*** Población de riesgo**, susceptibles los ancianos y niños. Pacientes sin bazo o que no funciona bien, esto predispone a padecer la patología. Los viajeros. Déficit de enzimas.

* Los portadores sanos transmiten siempre la patología

* Los que padecen la patología solo la transmiten mientras no reciben tratamiento con antibióticos.

* Es mas frecuente en niños que en niñas.

Epidemiología descriptiva

Países subdesarrollados ejemplo: Etiopía etc. 500 – 600 casos por casi 100.000 habitantes.

La tasa de incidencia ha aumentado mucho

Patogenia de la patología

*** Periodo inicial**, desde un cuadro gripal solapa-do a un cuadro agudo e incluso llegar al coma.

Formas clínicas

*** Manifestaciones clínicas específicas**, se ve claro que es meningi-tis. Hay focalidad neurológica vómitos, cefalea, rigidez de nuca, fiebre esto es típico de la meningitis con o sin septicemia (40–70%).

Septicemia grave sin meningitis (20%) es mas grave pero es menos frecuente.

* **Manifestaciones clínicas en niños**, lloros, gemidos, disconformidad, rigidez de nuca y columna, mirada perdida, letárgia, fiebre, no quieren alimentos, vómitos y un signo muy importante son las PETEQUIAS, exantemia típico de la sepsis, cuando se aprietan no desaparecen.

Diagnostico, microbiologico se suele hacer con LCR

Tratamiento, se dará antibiótico CEFTRIAXONA, hay que tener en cuenta que es un germen muy sensible

Profilaxis

* **Quimioprofilaxis**, administrar un tratamiento para eliminar las meningis de personas que han podido tener contacto con algún enfermo dar RIFAMPICINA (TBC).

Se dará a:

- Todos los que vivan con el paciente
 - Contactos en parvularios y escuelas
 - Cualquier persona expuesta a besos etc..
 - Contactos escolares:
- * 1 caso en 1 clase, se dará a todos los amigos de mesa del infectado
 - * 2 casos en 1 clase, se dará a todos los niños
 - * 2 casos en 2 clases, se dará a todos los de las 2 clases
 - * 3 o más casos se dará a toda la clase.
- * **Vacunación**, se dispone de vacuna anti A y anti C, anti Y, anti W-13T.

La que mas a aumentado es la C pero se tiene la vacuna.

Se dará a las mismas personas que le demos quimioprofilaxis y personas de riesgo (no bazo etc..)

* **Medidas inespecificas**, si hay un paciente con meningococia se hace un aislamiento respiratorio, luego no hay que limpiar paredes ya que es muy labil el microorganismo.

ESTREPTOCOCCO GRUPO A

PROVOCA:

- * Faringo amigdalitis

- * Infecciones de la piel (Impetigo-no)
- * Escarlatina (tiene una propiedad, la elaboración de una endotoxina además del estreptococo).
- * Fiebre puerperal, la infección después del parto
- * Peritonitis, infección del peritoneo
- * Infección de heridas quirúrgicas
- * Otitis
- * Pneumonia
- * Sepsis, se tiene fiebre alta, infección continua en la sangre.

Septicemia

Bacteriemia, es transitoria, hay picos febriles, hemocultivo cuando hay pico febril.

COMPLICACIONES DEL ESTREPTOCOCO

- * **Celulitis y abscesos retrofaringeos**, requiere desbridamiento urgente ya que puede obstruir las vías altas.
- * **Sinusitis**
- * **Otitis media**
- * **Mastoiditis**
- * **Meningitis**
- * **Linfadenitis cervical**, inflamación ganglios
- * **Pneumonia**
- * **Glomerulonefritis aguda**, es menos frecuente. Inflamación de los conductos renales y riñón. Prevención con Penicilina.
- * **Fiebre reumática**, ha disminuido su incidencia, pero preocupa ya que es grave. No se produce nunca ni no ha habido antes una faringo amigdalitis meningocócica.

La fiebre reumática es de causa desconocida y se caracteriza por tener su primer brote a los 25 años y se caracteriza por tener una inflamación de una o varias articulaciones "sin causa traumática" el afectado se encuentra cansado y tiene febrícula. Al hacer analíticas se sabe que es fiebre reumática.

Su tratamiento varía pero se aconseja antibiótico por vida o a veces de por vida. Preocupa porque si no se trata enseguida puede derivar a otra enfermedad vascular y como consecuencia Insuficiencia cardíaca, Artritis persistente.

El mejor tratamiento para evitarla:

– 1 solo inyectable de penicilina BENZATINA de 1.200.000 unidades. La penicilina es retardada, es decir tenemos penicilina durante 15 días.

Hay que inyectarla rápido ya que si no cristaliza.

En caso de duda se tratara como si fuera meningococi-ca.

INFECCION POR EL HIV

SIDA, Síndrome de inmunodeficiencia adquirida

HIV, virus de la inmunodeficiencia humana

SIDA, es un conjunto de síntomas y signos que se caracterizan por producir una inmunodeficiencia de forma adquirida provocado por el HIV

Pertenece a la familia de los retrovirus los relacionados con:

* Oncovirus (cánceres)

HTLV I II-V

* Lentivirus (inmunodeficiencia)

HIV1-HIV2, tienen la misma sintomatología

COMO ACTUA EL HIV

Necesita células para vivir y tiene una atracción por los linfocitos T4 o CD4, estos son células de defensa del organismo. El problema es que penetra en los T4 y los destruye con lo cual las defensas disminuyen. Hasta hace 1 año se enlentecía el proceso con los fármacos ya que actuaban en la transcripción-tasa inversa enlenteciendo su crecimiento. Actualmente hay fármacos que actúan a nivel de unas proteínas llamadas proteasas que tiene el virus, pero no sabemos si estos antiretrovirus eliminan totalmente el virus. Estos fármacos actúan a dos niveles: transcriptasa inversa y proteasas.

También tiene predilección por las células cerebrales en un % poco elevado con lo cual el primer trastorno es de la conducta y se vería en la fase inicial de la patología.

La mayoría tiene una disminución de defensas.

HISTORIA DE LA EPIDEMIA

En 1981, empieza en EEUU en enfermos con neumonía por *Pneumocystis carinii* y sarcoma de Kaposi. Eran jóvenes y la mayoría homosexuales.

En 1983, se descubre el virus, se ven los primeros casos de SIDA en el Reino Unido.

En 1984-85 desarrollo de la prueba de Ac (ELISA)

¿POR QUÉ SE DIÓ EN HOMOSEXUALES?

RUSIA

EEUU EURO-PA

HAITI AFRICA

TEST PARA EL DIAGNOSTICO DEL HIV

ELISA, si es negativa es fiable pero si sale positiva se ha de hacer otra prueba de confirmación que es la **WESTERN BLOT**, si esta da negativo es que es negativo pero si da positivo es que esta infectado por el HIV.

P24 TEST ANTIGENICO

CULTIVO DEL HIV

CARGA VIRAL

Hace unos años lo que se controlaba eran los T4

Actualmente los que se controla es la carga viral, es decir, la cantidad de virus que hay en la sangre.

Periodo ventana (puedes estar infectado y ser negativo)

– Si se tiene una conducta de riesgo, al día siguiente se hace una analítica y el resultado es negativo, se hace para saber si estabas o no infectado antes de la conducta de riesgo.

– Cuando te infectas es el momento en que tienes mas virus y además las pruebas son negativas.

¿DE DONDE SE HA AISLADO EL VIRUS DEL HIV?

SI: SANGRE, SEMEN, SECRECIONES VAGINALES, LECHE MATER-NA

NO: SALIVA, LAGRIMAS, ORINA

TRANSMISION PARENTERAL, drogadicción por vía parenteral, transfusión y hemoderivados, trasplante de órganos y tejidos, exposición parente-ral y/o cutánea, mucosa accidental.

TRANSMISION SEXUAL, relaciones homo y heterosexuales

TRANSMISION VERTICAL, hijo de madre infectada, infección intrauterina es la mas frecuente, infección durante el parto, infección durante la lactancia.

SINTOMAS CLINICOS CONSTITUCIONALES

* Fiebre

- * Sudoración nocturna
- * Candidiasis oral,
- * Leucoplaquia vellosa (placas blanquecinas que salen alrededor de la lengua)
- * Diarrea
- * Pérdida de peso
- * (Síntomas de más pronóstico), todos excepto la leucoplaquia, que suele darse aislada.

Dentro de las infecciones oportunistas, las más frecuentes son: (en personas con SIDA)

- * TBC: T4 >300/400
- * Neumocystis carinii: T4 <200 (neumonía)
- * Citomegalovirus y Mycobacteria avium T4 <50

Estas infecciones oportunistas dependen de:

- * Prácticas de riesgo
- * Lugar de residencia
- * En España se da:
 - TBC
 - Toxoplasmosis (por comer carne cruda)
 - Leishmaniosis

TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN POR HIV, para evitar las infecciones oportunistas

- El Tratamiento se hace teniendo en cuenta la cifra de T4 total y la carga viral.
- Se dan 2 inhibidores de la transcriptasa inversa y 1 de la proteasa.

PREVENCIÓN DEL HIV

- * **Prevención Primaria**, evitar el contagio. Prevenir la exposición al HIV
- * **Prevención Secundaria**, que las personas infectadas no desarrollen la enfermedad o que esta tarde lo más posible en aparecer.
- * **Prevención Terciaria**, evitar complicaciones, muerte confortable.

PREVENCIÓN PRIMARIA

Prevención de:

* Transmisión sexual, uso de preservativos (pensar si hay contacto de fluidos en los que pueda haber el virus y si hay una puerta de entrada)

* Conductas sexuales según riesgo de transmisión:

Alto riesgo:

- Coito anal receptivo sin protección
- Coito vaginal receptivo sin protección
- Coito anal insertivo sin protección
- Feliatio con ingestión de semen
- Cunillingus (especialmente durante la menstruación)
- Compartir instrumentos sexuales etc...

* Transmisión parenteral:

- Adictos a las drogas:

No decir que si se sigue pinchando dejaremos de controlar-lo.

Intentar que cambien las vías de administración de drogas.

Que utilicen jeringas estériles

Que no compartan jeringas (que tengan la suya propia, y que la laven), con lejía, y luego con agua.

- Población general:

Evitar compartir el cepillo de dientes, cuchilla de afeitar, material de manicura.

* Transmisión para el personal sanitario:

- Valorar el tipo de accidente
- Si hemos utilizado agujas
- Utilización de guantes
- El estado clínico del paciente
- El tratamiento retroviral (si lo llevara o no)

* El riesgo de contagio sigue siendo del 0,33%

* Transmisión perinatal:

- Educar a la población
- Aconsejar el aborto en madres con SIDA
- Si no aborta, hacer tratamiento con retrovirales
- En el momento el parto, dar retrovirales al bebe (tratamiento durante el primer mes de vida).

PREVENCION SECUNDARIA, evitar o retrasar al máximo el paso de la infección sintomática a enfermedad.

- Evaluación y seguimiento del paciente
- Acudir a las visitas
- Controles analíticos (linfos y carga viral).
- Detectar los signos de alarma
- Inmunizaciones (vacunar para evitar complicaciones por otras patologías)
- Dieta (la SIDA el metabolismo; hay que hacer una dieta hipercalórica)
- Ejercicio (ya que hay perdida de masa muscular)
- Reposo
- Hábitos tóxicos (OH, tabaco..) intentar evitarlos
- Evitar el estrés
- Fisioterapia respiratoria
- Higiene de la piel
- Importancia de la piel
- Importancia del tratamiento preventivo y del tratamiento del virus (importa mucho cumplir el tratamiento)

* En relación a las infecciones:

- Evitar contactos infecciosos
- Higiene personal
- Higiene de los alimentos
- Animales domésticos (explicar cuales pueden transmitir enfermedades y como las pueden coger)
- Apoyo de asociaciones

PREVENCION TERCIARIA

– Tratamiento sintomático y paliativo

CONSELLING (CONSEJO), proceso de exteriorización de emociones hacer preguntas, informarse, conocer opciones y planificar.

- Escucha activa
- Tocar
- Hablar de lo que quiera la persona
- Establecer una estrategia común
- Confidencialidad
- Dar confianza
- Implicarse
- No engañar
- Dar alternativas para resolver problemas
- Identificar preocupaciones
- Establecer un seguimiento
- Implicar a la familia

TUBERCULOSIS PULMONAR (TBC)

FACTORES QUE AUMENTAN LA SUSCEPTIBILIDAD DEL HUESPED:

- Socioeconómicos: La TBC es mas frecuente en gente pobre y en gente que vive hacinada.
- Personas de (edad): La TBC es mas frecuente en mujeres puerperiles, durante la adolescencia, en mujeres de edad avanzada, y las personas susceptibles (personas con una enfermedad de base, alcoholismo, desnutrición...)
- Tratamiento con inmunosupresores: como los citostaticos, radioterapia...

Estos factores están muy relacionados con la inmunidad del individuo (ejem.: después de una operación la inmunidad disminuye mucho)

EPIDEMIOLOGIA:

– La TBC la produce el bacilo de Koch o *Mycobacterium tuberculo-si*. Este bacilo penetra en el aparato respiratorio por vía aérea, pudiendo pasar 2 cosas:

* Que forme un nódulo y se quede en estado latente, sin provocar ningún síntoma de la enfermedad. Esto pasa en el 90% de los casos.

* Que el bacilo provoque una taberna en el pulmón, produciéndose la enfermedad tuberculosa. Esto pasa en un 10% de los casos.

* El 90% de los casos con bacilos que están en estado latente, pueden desarrollar la enfermedad en cualquier momento de su vida. Los primeros 5 años y sobretodo los 2 primeros de vida son los de mas riesgo para desarrollar la enfermedad.

SINTOMATOLOGIA:

– Febrícula

– Astenia

– Anorexia

– Perdida de peso

– Tos persistente

– Diaforesis nocturna

TECNICAS DIAGNOSTICAS:

– Sintomatología y anamnesis

– Prueba de Mantoux, de la tuberculina o PPD. (Consiste en la introducción por vía intradérmica de un reactivo para ver si la persona ha estado en contacto con el bacilo de Koch).

Inyectamos 0,1cc de reactivo, y medimos el diámetro de la zona circundante a la punción que se haya endurecido, a las 48 – 72 horas.

– Radiografía: si sale normal quiere decir que la persona no padece la enfermedad pero esta infectada.

– Cultivo de esputo: se tiene que hacer por la mañana, recogiendo 3 esputos durante 3 días consecutivos.

– Tinción de Ziehl-Neelsen

– Examen histológico.

TRATAMIENTO DE LOS ENFERMOS DE TBC:

– Isonacida (5mg/Kg/día) durante 6 meses

- Rifampicina (10mg/Kg/día) durante 6 meses
- Piracinamida (35mg/Kg/día) durante 2 meses
- Etambutol (25mg/Kg/día) durante 2 meses
- Estreptomina (13mg/Kg/día) durante 2 meses

El enfermo no tiene que ingresar en un hospital, a no ser que tenga otra enfermedad asociada a la TBC.

La TBC se cura bien, siempre y cuando se haga todo bien.

Durante el TTO el bacilo puede hacerse resistente a algún medicamento, es por ello que el enfermo se ha de tratar con varios fármacos a la vez.

RECOMENDACIONES PARA EL ENFERMO DE TBC

- Tomar la medicación en ayunas
- Acudir a la consulta
- El reposo es relativo
- Evitar lugares cerrados
- Evitar el alcohol y tabaco
- Evitar el embarazo
- En caso de intervención de urgencia, informar de la medicación que se está tomando.
- La rifampicina reduce el efecto de los anticonceptivos.

INFECCION TUBERCULOSA

Se han de diferenciar dos cosas:

- La población general, todas las personas menores de 16 años, que tiene el PPD + ; han de hacer profilaxis de la TBC y se hace mediante la toma de unas pastillas: Isoniacina o Hidracina; 300mg/Kg/día durante 6 meses.

También se hará una radiografía para descartar la enfermedad, toda persona que sepa que hace menos de 5 años era PPD – y ahora es PPD + se hará el tratamiento de la TBC. ejemplo: personal sanitario, niños que van a escuela etc... se hará el tratamiento porque así evitamos desarrollar la enfermedad.

La TBC solo la transmiten los que padecen la enfermedad, los enfermos infectados de TBC, es decir un PPD + no la transmiten, el PPD + solo nos indica que se ha tenido contacto con el bacilo no que se padece la enfermedad.

TETANOS

Enfermedad infecciosa aguda, no transmisible que afecta a las personas y ciertas especies de animales, caracterizada por la presencia de espasmos musculares incontrolados causados por una toxina producida por el bacilo tetánico.

El agente causal es el *Clostridium Tetanis* o bacilo tetánico (BGP, anaerobio, esporulado y móvil)

Tetanolisina y tetanoespasmina, son toxinas en forma vegetativa no esporuladas (en condiciones anaerobias la forma esporulada pasa a vegetativa, produciendo las toxinas)

Tetanolisina rompe los hematíes

Tetanoespasmina, produce el cuadro clínico

Es una toxina muy potente (2,5 nanogramos/Kg peso puede producir la muerte del paciente).

El bacilo tetánico se encuentra en:

- Hombres, animales, telúrico (en tierra)
- El bacilo es saprofita del aparato intestinal (se elimina con las heces) en hombres y animales.

Mecanismo de transmisión:

- Las esporas, acompañadas de tierra, polvo, heces se introduce en el organismo humano a través de soluciones de continuidad de los tejidos (heridas)
- No se transmite de persona a persona
- Cualquier herida puede servir como puerta de entrada

Patogenia:

* Forma esporulada Forma vegetativa Elaboración toxina

Esto se da en casos de anaerobiosis o necrosis tisular

Depende de la cantidad de toxina, y de la distancia que tenga que recorrer la toxina (SNC)

Cuando se ha producido la Tetanoespasmina, por vía linfática, heamática o siguiendo el trayecto de un nervio (es lo fundamental) llega a los núcleos motores de los nervios craneales, o a la parte anterior de la medula espinal, produciendo una desinhibición del arco reflejo de la medula, provocando una contracción muscular permanente (espasmos).

El periodo de incubación es de 7–14 días.

Formas clínicas:

Tetanus generalizado (80%)

Tetanus localizado (12%)

Tetanus cefálico (8%)

TETANUS GENERALIZADO

* Manifestaciones (de forma gradual)

- Tirantez en la zona de la herida (pequeños espasmos en la zona)
- Se van generalizando las contracciones por los músculos del cuerpo.

Los músculos maseteros (trismus) y faciales son típicos (el enfermo no puede abrir la boca esto es el trismus).

Cuando afectan los faciales, tiene la sonrisa sardónica.

- Si se afectan los músculos respiratorios, es necesario la respiración asistida.

Si afecta los músculos de la orofaringe, no podrá comer.

- No hay fiebre ya que lo que infecta es la toxina.

- Se asocia a trastornos del ritmo cardiaco.

El tetanus neonatal: en países del tercer mundo una puerta de entrada es el cordón umbilical.

TETANUS LOCALIZADO, es mas leve, se da en heroinomanos.

Se queda en un cuadro localizado en el lugar de la punción. (La mortalidad es baja) $\leq 1\%$

TETANUS CEFALICO, tiene puerta de entrada en los orificios de la cabeza naturales (orejas, flemones ...) Tiene peor pronóstico que el localizado.

Diagnostico del tetanus

* Si estas vacunado no tienes tetanus

* El haber padecido el tetanus no te excluye de volverlo a tener (el cuerpo no sintetiza Ac ya que la toxina producida es mínima)

* Se sospecha un tetanus en una persona con antecedentes traumáticos que no este vacunado.

Tratamiento del tetanus

Objetivo: mantener al paciente con vida hasta que se elimine la toxina del SNC.

Debe estar en UCI (respiración asistida)

Se da antitoxina tetánica (Ig tetánica).

También se dan antibióticos (penicilina) para el Clostridium que puede quedar y que no produzca mas toxinas.

Profilaxis del tetanus

* Quirúrgica: buen tratamiento de las heridas

* Biológica: inmunización

Pasiva, dando Ig antitetánica

Activa, vacuna que se administrara:

sola: (solo contra el tetanus)

asociada: ex: DTP en niños

* Vacunación: niños < 2 años DTP: 3,5,7,18 meses, 3 años, 4-6 años y luego cada 10 años.

SINDROMES DIARREICOS Y TOXIINFECCIONES ALIMENTARIAS

DIARREAS

Aumento del numero de deposiciones o una disminución en su consistencia (normalmente van juntas)

Su causa principal es la infección aunque también hay otras como trastornos endocrinos, hipertiroidismo, déficit de enzimas etc..

DIARREAS INFECCIOSAS, dentro de estas las toxiinfecciones

Las bacterias o virus pueden provocar infecciones ya bien porque:

a) elaboran toxinas y estas intervienen en el funcionamiento normal de la célula intestinal, produciendo diarreas acuosas.

b) invaden las células intestinales y las destruyen dando diarreas.

Las diarreas pueden ser provocadas tanto por la elaboración de toxinas como por invasión de las células intestinales, o por ninguna de estas causas

El organismo tiene unos mecanismos de defensa frente a los gérmenes y son: Mucina, peristaltismo, jugos gástricos, higiene de los animales etc...

Si estas barreras fallan se producen infecciones y como consecuencia aparecen las diarreas.

Los gérmenes que aparecen en las diarreas son bacterias, virus, parásitos de cualquier tipo.

Estos transmiten la infección de esta manera:

* Los reservorios serán personas sanas o enfermas que eliminan los gérmenes por las heces.

* También actúan como reservorio los animales (muchos gérmenes son saprofitos intestinales de los animales)

- * La comida infectada, al ingerirla poco hecha contamina.
- * También contaminan el agua (regadío).
- * También las moscas son mecanismo de transmisión desde las heces hasta la comida.
- * También lo son las manos

Cadena epidemiológica

D dedos

A alimentos

M moscas

E heces

Lo que contamina son: dedos, alimentos, moscas, heces.

DIARREAS INFECCIOSAS

Son la causa de mas mortalidad infantil en el tercer mundo.

En España las toxiinfecciones alimentarias han aumentado mucho.

Están producidas por un microorganismo, su mecanismo de transmisión es el alimento, y dan manifestaciones clínicas digestivas.

Se producen por ingerir alimentos cocinados 24–48 horas antes. Las personas más susceptibles son los niños, ancianos, SIDA, cáncer, trasplan-tes, inmunodeprimidos.

SALMONELLA

Hay dos tipos:

Cuando da fiebre tifoidea y paratifoidea

Cuando da cuadros de gastroenteritis por salmonella

LA FIEBRE TIFOIDEA, no es una diarrea, es un cuadro generali-zado de la Salmonella.Typhi

El reservorio de la Salmonella.typhi son las personas enfermas y portado-ras. Nos contaminamos por contacto persona–persona, oral–fecal y por ingerir agua contaminada y alimentos contaminados.

Las causas mas frecuentes aquí es por comprar marisco en malas condiciones.

Cuadro clínico:

– Fiebre alta

- Estupuroso (obnubilado, dormido)
- Esplenomegalia y hepatomegalia (debido a la proliferación del germen por el cuerpo).
- Roseola tífica (manchas en la piel)

Diagnostico:

- Hemocultivo
- Coprocultivo, este sirve para saber si se es portador una vez ya se ha padecido la enfermedad.

En algunos países en endémica, y donde hay mas pobreza hay mas infectados.

El grupo ENTERITIDIS, da el cuadro de la gastroenteritis por salmonella.

El reservorio son las aves en el saprofito de su pared intestinal, huevo.

También actúan como reservorio los niños que pueden ser portado-res (en su intestino)

Producen diarreas por un mecanismo invasivo.

Diagnostico:

- Mediante el coprocultivo

ESCHERICHIA. COLI

Produce infecciones urinarias, pero también puede producir cuadros de diarrea.

La E.coli puede actuar por:

* Elaboración de toxinas, el 30–70% de las diarreas del viajero son debidas a la E.coli. Estas personas que viajan se ha de vacunar para viajar.

* Mecanismo invasivo

* No se sabe la causa

SHIGELLA

Es un agente causal de diarreas.

El reservorio son las personas.

El mecanismo por el cual causan diarreas es prácticamente invasivo, pero también pueden elaborar alguna toxina

Causa diarreas con moco y a veces con sangre (a esto se le denomina DISENTERIA BACILAR).

Hay dos tipos de DISENTERIA:

- a) Causadas por amebas de países tropicales
- b) Causadas por un bacilo

Es frecuente en niños (hay brotes en guarderías)

CAMPYLOBACTER / CAMPYLO-BACTERIAS

Es una causa muy frecuente de diarreas.

Se encuentran en: las aves (pollos), siendo portadores en un 50–80% de ellos.

Nosotros nos contaminamos (por contaminación cruzada)

Estos gérmenes son resistentes a la congelación

BOTULISMO

Causado por el *Clostridium botulinum*. Se encuentra en forma esporulada y esta en todas partes, sobre todo en las conservas.

Si esta espora germina, produce una toxina que provoca el cuadro clínico.

No todas las toxinas botulinicas (hay 8) causan cuadros muy graves.

Cuadro clínico:

La toxina bloquea la transmisión nerviosa de la acetil–colina, produciendo parálisis musculares flácidas, no permanentes

Es típica la visión borrosa (no se puede enfocar bien porque tienes bloqueados los músculos oculares)

El paciente va quedándose paralizado (cada vez se le bloquean mas músculos)

No hay fiebre

También se administra una antitoxina botulinica.

Es transitorio.

COLERA

Causado por el *Vibrio cholerae* (Cholerae)

Este produce una toxina que produce el cuadro clínico

Reservorio, hay dos:

- a) en situaciones de epidemia de cólera especialmente los enfermos y portadores sanos.
- b) en situaciones de no epidemia no se conoce donde esta el reservorio

Cuadro clínico:

Diarrea importante 30–40 deposiciones c/24h, también llamada la diarrea en agua de arroz.

Los que lo padecen pueden morir deshidratados o por shock hipovolemico. Su vacuna tiene una eficacia relativa

ESTAFILOCOCO

El Estafilococo aureus, se encuentra como saprofito de las mucosas (manos, nariz, perine) y del 10–40% de las personas son portadores.

Produce una toxina, que es la responsable del cuadro clínico.

El reservorio es el hombre (manos), sobretodo se da en hostelería (pasteles, natas, mantequillas etc..)

Lo importante no es la diarrea, sino el vomito (la toxina actúa sobre el centro del vomito del SNC estimulándolo).

El periodo de incubación es de pocas horas.

ROTAVIRUS (VIRUS)

" Gripe de barriga" muchas veces son debidas al rotavirus.

Afecta a niños pequeños <2 años y en invierno.

La transmisión es de persona–persona

Causa diarreas con lo cual hay peligro de deshidratación.

GIARDIA LAMBLIA (PARASITO)

Se encuentra en dos formas:

* Quiste, por la cual nos contaminamos. Son formas de resistencia, que resisten la cloración del agua. Nosotros ingerimos los quistes y cuando llegan al intestino se transforman en:

* Vegetativas o trofozoitos, a nivel de intestino delgado producen lesiones.

Cuadro clínico:

Cuadros nada importantes, hasta cuadros de mala absorción intestinal.

Los reservorios son personas asintomáticas que van eliminando los quistes.

Se da en niños no muy pequeños (no tan pequeños como los de antes).

Diagnostico:

Observación microscópica de las deposiciones

Tratamiento:

Se da el Metromidazol

HEPATITIS

Cualquier proceso inflamatorio del hígado

Encontramos diferentes tipos de hepatitis:

No infecciosas producidas por, medicamentos, alcohol, obstructiva, tóxica, metabólica.

Las infecciosas que son: A, B, C, D o agente Delta y E

HEPATITIS INFECCIOSAS

Estos virus se llaman hepatotropicos, quiere decir que tienen una predilección especial por el hígado, no por otros órganos.

Características comunes de los virus A, B, C, D, AGENTE DELTA y E

- a)** Hepatitis aguda icterica, cuando hay inflamación en el hígado este no drena bien la bilis hacia el estomago con lo cual hay ICTERICIA, COLURIA (emisión orina oscura) Y ACOLIA (heces blancas)
- b)** Hepatitis aguda subclinica o anicterica, son asintomáticas, no hay ictericia
- c)** Hepatitis fulminante, fracaso total del hígado, es decir necrosis aguda del hígado.
- d)** Hepatitis crónica, puede evolucionar a una hepatitis crónica y esta puede evolucionar una cirrosis hepática y esta a un hepatocar-ci-noma.

Estos virus en su estructura tienen ARN menos el virus de la Hepatitis B que contiene ADN.

Dentro de los virus hay proteínas que actúan como Ag dando lugar a Ac que serán diferentes dependiendo del tipo de Hepatitis.

Cuando se tiene hepatitis aumentan mucho las transaminasas esto ocurre porque dentro de la célula hepática (hepatocito) hay unas transaminasas las AST y ALT, en las hepatitis se rompen células hepáticas y estas liberan las transaminasas hacia la circulación por eso están aumentadas.

HEPATITIS A

El reservorio son las personas enfermas que pueden estar sintomáticas o asintomáticas. Eliminan el virus por las heces y estas heces contaminan el agua o alimentos y por ello nos contagiamos con lo cual la vía de transmisión es fecal-oral o enteral.

Nos contaminamos por el pescado o crustáceos en mal estado, pero en países subdesarrollados se contaminan por el agua.

El periodo de incubación es de 1 mes aproximadamente. En este mes el virus se va multiplicando en la mucosa intestinal y se va eliminando por las heces o ir al hígado (vía hemática) produciendo clínica, mientras se vaya eliminando puede ir contagiando.

Normalmente no tiene manifestaciones clínicas.

El enfermo actúa como foco de infección desde que se contagia hasta que pasa una semana con síntomas (ictericia) mientras va eliminando virus por las heces.

Puede haber la forma fulminante aunque es rara.

PREGUNTA DE EXAMEN: LA EPATITIS A NUNCA EVOLUCIONA A UNA HEPATITIS CRONICA

Prevención:

- * Higiene poner lejía en las heces
- * Gamma globulinas, que se administran en las personas. Estas son específicas para la Hepatitis A
- * Vacunas, solo se utiliza en gente que viaja a países donde la enfermedad es endémica.

Pronóstico: Bueno

HEPATITIS A

VIA ORAL

MUCOSA INTESTINAL

(replicación)

ELIMINACION FECAL

CIRCULACION GENERAL

(Fase viremica)

HIGADO

CLINICA (normalmente no los tiene)

HEPATITIS E

Es endémica en Asia, y países tropicales, en nuestro medio no se da.

Es igual que la A en cuanto a su mecanismo de transmisión pero se diferencia en el numero de formas fulminantes (aumenta su frecuencia sobre todo en embarazadas).

Tiene muy mal pronostico

HEPATITIS B, AGENTE DELTA, C

Tienen el mismo reservorio y mecanismo de transmisión

HEPATITIS B

El reservorio son los enfermos y portadores, estas personas tienen el virus en: sangre (transmisión parenteral), secreciones vaginales, semen (transmisión sexual), leche materna (transmisión vertical), y eliminan el virus por estas secreciones.

El periodo de incubación es de 3 meses

Lo más frecuente es que no haya sintomatología clínica.

El hecho más diferencial es que si puede evolucionar a una Hepatitis crónica.

Un 10% evolucionan a formas crónicas (B, C, AGENTE DELTA)

Una persona es portadora del virus de la Hepatitis B cuando:

Los Ag dan lugar a unos Ac.

La presencia de Ag en una persona indica que esta infectada y pasa a ser portadora desde que empiezan las manifestaciones hasta pasado 6 meses, han de desaparecer los Anti Hs pero si hay presencia de estos Ag quiere decir que son portadoras.

La presencia del Anti HBc indica que una persona ha tenido contacto con la enfermedad.

HbsAg portador

AntiHBc has tenido contacto

Profilaxis:

* Vacunas 0,1,6 meses renovación a los 5 años

* Gamma globulinas, especifica contra la Hepatitis B, se les administra-ra a las personas que hayan tenido posible contacto con el virus de la Hepatitis B

* Recién Nacido de madre portadora: se le da la Gammaglobulina a las 24h de haber nacido y después se le vacuna, a la semana se le hace una analítica y si hay Ag quiere decir que es portador del virus de la Hepatitis B.

AGENTE DELTA

Es un virus defectivo (no tiene por sí solo capacidad para producir enfermedades, necesita siempre la presencia del virus de la hepatitis B.

O bien una persona sana se infecta de los 2 a la vez; o una persona portadora del B, se sobreinfecta de la D.

HEPATITIS C

El reservorio es el mismo que la B, y las vías de transmisión también.

El periodo de incubación es de 15 días a 6 meses.

Personas de riesgo: ADVP, personal sanitario etc...

A veces en la Hepatitis C el factor de riesgo es desconocido

Muchas veces es asintomática y con mucha frecuencia evoluciona a forma crónica.

BRUCELOSI O FIEBRE DE MALTA

Es una zoonosis (enfermedades que afectan a los animales)

El hecho de que afecte a los hombres, es accidental.

Esta causada por unos gérmenes que se engloban con el nombre de brucelas (bacterias), causando en los animales cuadros asintomáticos, cuadros de orquiepidimitis, abortos en las hembras

Se eliminan por las secreciones de los animales, leche (es endémica en nuestro país).

* Tipos de brucelas:

– B.melitensis (afecta a cabras y ovejas y da las formas clínicas mas graves)

– B.abortus (ganado bovino)

– B.suis (ganado porcino)

El reservorio de la B.melitensis son los animales, que actúan como portadores, eliminando brucelas por productos del aborto o la leche.

El hombre se contamina por contacto con estos animales (con sus productos de abortamiento...). Se contaminan por inhalación de las brucelas (son muy contagiosas).

Una de las puertas de entrada es la piel (no hace falta que haya una herida)

La contraen sobre todo granjeros y veterinarios (es una enfermedad profesional).

Los quesos y la leche fresca son una causa muy frecuente de brucelosis (vía oral como puerta de entrada)

Vías entrada: oral, inhalación y contacto directo (piel).

Mecanismo de actuación

Las brucelas al entrar en el organismo son fagocitadas por los macrófagos; las brucelas incapacitan los medios del macrófago para destruirla, se va multiplicando dentro del macrófago y va creciendo y extendiéndose por el cuerpo.

A veces el tratamiento no es eficaz ya que se esconden dentro de los macrófagos.

El periodo de incubación dura 10–20 días, y entonces empieza la enfermedad con las siguientes características:

- Cuadro febril agudo
- Cuadro febril solapado (días de fiebre con días de no fiebre) cuando no hay fiebre es cuando la brucela esta dentro del macrófago.
- Cuadro de dolor articular, sin fiebre
- Forma asintomática

Estos cuadros evolucionan a:

- Que la brucela se aloja en las osteoarticulaciones (causando lesiones dolorosas sobre todo a nivel lumbar–sacro).

Tratamiento, se hace con antibiótico (tetraciclinas)

Diagnostico,

- * Hemocultivo (las brucelas tardan mucho en crecer)
- * Rosa de bengala (prueba de urgencias)

Prevención

- * Profilaxis en los animales
- * En las personas: medidas de higiene generales, no comer queso fresco.
- * Para la población de riesgo (granjeros, veterinarios se les administra una vacuna).

RABIA

Es una zoonosi

El ultimo caso de rabia que hubo fue en el año 1975.

Hay diversos animales que transmiten la rabia:

Perros (rabia canina)

Vampiros, chacal, gatos, lobos, zorro ártico, mapache (rabia sabática)

Los animales contagiados (los no vacunados) eliminan el virus por la saliva, al morder; este virus sigue el trayecto de un nervio y llega a la sustancia gris del cerebro, dañándola y destruyéndola.

El periodo de incubación varia de días hasta un año.

Manifestaciones clínicas:

Hay espasmos musculares en el lugar de la mordedura y de forma progresiva aparecen otras manifestaciones como:

- * Parálisis de los músculos de la deglución (se babea)
- * Delirios, convulsiones, coma e incluso muerte.

Profilaxis:

- * Vacunar a los animales
- * También hay vacuna para los hombres

Si nos muerde un perro:

- Intentar coger al animal que nos ha mordido o por lo menos saber cual es.
- Limpiar la herida
- Dar gamma-blobulinas antirrábicas (la mitad en la nalga y la otra mitad en la herida)
- Vacunas antirrábicas (no tiene efectos secundarios neurológicos). Se administra a pacientes con riesgo.

SEMINARIO-REPASO SOBRE LA TUBERCULOSIS

¿Diferencia entre un infectado y un enfermo de TBC?

El infectado tiene el PPD positivo, es decir ha entrado en contacto con el bacilo de Koch.

El enfermo de TBC es que padece la enfermedad

Una persona infectada no puede transmitir la TBC.

Ejemplo: Persona que se sospecha que puede tener una TBC, que haremos:

1 – PPD +

2 – RX +

3 – ESPUTO O JUGO GASTRICO (3 muestras)

4 – CULTIVO DEL ESPUTO

5 – DIAGNOSTICO TBC

6 – AISLAMIENTO RESPIRATORIO 15 DIAS + TTO STANDAR DURANTE 6 MESES

1 – PPD +

2 – RX –

3 – NO SE HACE NADA MAS

¿A UNA PERSONA SE LE DIAGNOSTICA TBC QUE PASA CON SU FAMILIA Y COMPAÑEROS DE TRABAJO? trabaja en la construcción

COMPAÑEROS, no se hará nada ya que las posibilidades de infectar-se serán mínimas.

FAMILIA,

María (mujer 45 años)

1 – PPD + (al salir + quiere decir que esta infectada)

2 – RX Normal (se hace para saber si esta enferma)

3 – No haremos nada mas

1 – PPD –

2 – A los 3 mese se hace otro PPD

3 – PPD + el PPD se ha positivizado en un plazo menor de 5 años, esto nos indica que su marido la ha infectado con lo cual tiene riesgo de padecer la TBC, así pues haremos quimioprofilaxis

4 – RX normal

Juan (hijo 7 años)

1 – PPD +

2 – RX normal

3 – Quimioprofilaxis por tener menos de 16 años

1 – PPD –

2 – Quimioprofilaxis primaria aunque el PPD sea negativo ya que si la persona es muy joven puede desarrollar una TBC miliar que es muy grave.

3 – A los 3 meses se hace otro PPD –

4 – Se retira la quimioprofilaxis y no se hace nada mas.

" PPD – + quimioprofilaxis primaria + PPD + + RX + quimioprofi-laxis secundaria hasta que acabe"

Carmen (hija 3 años)

1 – PPD +

2 – RX +

3 – TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD

Luis (padre del enfermo Abuelo)

1 – PPD –

2 – a los 3 meses se hace otro PPD +

3 – RX normal

4 – Quimioprofilaxis

La TBC ha aumentado por el HIV por dos razones:

* Los HIV están inmunodeprimidos y son más susceptibles por el hecho de estar infectados.

La gente con HIV hace quimioprofilaxis tanto los que son PPD + como los que son PPD

TBC EXTRAPULMONAR, sucede en personas infectadas de HIV, que como están inmunodeprimidas a parte de infectarse de la TBC muchos la padecen y además el hecho de que estén inmunodeprimidas les hace más susceptible a padecer una TBC en este caso extrapulmonar es decir se disemina hacia otras zonas que no son el pulmón.

POBLACION EN GENERAL

Si se hacen un PPD + y al cabo de 3 meses se hacen otro PPD + no hay que hacer nada mas.

El enfermero que tenga un PPD + estará con pacientes que tengan TBC

El enfermero que tenga un PPD – es mejor que no este con pacientes que tengan TBC.

PALUDISMO = MALARIA

El agente causal es un parásito llamado PLASMODIUM.

Más de la mitad de la gente vive en lugares donde hay riesgo de padecer paludismo.

Es el MOSQUITO ANOPHELES el que transmite el paludismo actuando como vector y el hombre es el reservorio.

Actualmente los casos de paludismo en España son importados de otros países ya que en España desde 1964 la OMS certificó la erradicación del paludismo en nuestro país.

Afecta aproximadamente a 200 millones de personas y ocasiona un millón de muertes cada año.

El mosquito ANOPHELES habita en climas templados y países tropicales.

El Plasmodium tiene un ciclo vital, parte de su ciclo vital tiene lugar en el mosquito anopheles y la otra parte en las personas.

CICLO BIOLOGICO DEL PLASMODIUM

Un mosquito infectado de Plasmodium lo tiene en las glándulas salivares. El mosquito pica al hombre y los Plasmodium llegan al hígado, donde maduran y se dividen (por gemación). Una vez rompen los hepatocitos se dedican a parasitar a los eritrocitos. El mosquito que pique al individuo recibirá Plasmodium al chupar la sangre, transmitiéndose así de mosquito a mosquito.

MANIFESTACIONES CLINICAS

Las manifestaciones clínicas se producen fundamentalmente debido al paso a la sangre del Plasmodium, de modo que actúan como antígenos y provocan una respuesta inmunitaria. Cuando los Plasmodium parasitan los eritrocitos evitan que este sea flexible y por tanto se da lugar a una anemia (porque el bazo elimina muchos eritrocitos rígidos), obstrucciones en el torrente sanguíneo, etc.

Los Plasmodium en el mosquito hacen diferenciación sexual y en el hombre sólo se dedican a dividirse.

Los plasmodium que causan enfermedad en el hombre son:

PLASMODIUM VIVAX y PLASMODIUM OVALE

- * Su periodo de incubación es de 12–18 días

- * Su principal síntoma es la fiebre ondulante, es decir, que aparece cada 3 días y desaparece y así sucesivamente.

PLASMODIUM MALARIE

- * Su periodo de incubación es de un mes

- * Su principal síntoma es la fiebre ondulante, es decir, que aparece cada 4 días y desaparece y así sucesivamente.

*** Estos tipos de paludismo no tienen mortalidad pero sí morbilidad por anemia**

PLASMODIUM FALCIPARUM

* Su periodo de incubación es de 8–15 días.

* Su principal síntoma es la fiebre y esta aparece cada día.

* Es el que provoca las formas de malaria mas graves y el 80% de las malarías están provocadas por este parásito.

* En este caso la gente muere ya que se da un cuadro llamado Paludismo cerebral

* El 25% de los casos mueren en la primera crisis si no se diagnostica y por tanto no se toma un tratamiento correcto.

Generalmente la crisis se repite diariamente (fiebre)

* La fiebre se produce cada vez que el plasmodium sale de los hematíes hacia el torrente circulatorio.

Manifestaciones Clínicas

1– FASE 15 minutos a 1 hora

– Malestar general

– Escalofríos intensos

2– FASE 2 a 6 horas

– Fiebre intensa 41 °C

3– FASE 2 – 4 horas

– Hay una disminución de la temperatura

– Gran sudoración

– Aislamiento

* Los hematíes son células muy deformables, pero la parasitación por plasmodium hace que los hematíes sean más rígidos y cuando pasan por los capilares pequeños para oxigenarlos al tener esa rigidez no pasan y es cuando se produce hipoxia tisular, ya que la hemoglobina no llega a los capilares.

* Hay hematíes que se rompen debido a la rigidez causada por la parasitación del Plasmodium, así pues, la hemoglobina queda suelta y es tóxica en el riñón pudiendo por ello ocasionar una Insuficiencia Renal.

* El paludismo se elimina eliminando su transmisión, es decir, actuando contra el mosquito anopheles, pero hay alguno que se ha hecho resistente a los insecticidas.

- * Por otra parte hay vacunas que no están sistemáticamente instauradas.
- * Y por otra parte hay una quimioprofilaxis, que estará indicada en personas que viajen a países donde esta el mosquito anopheles o países donde esta patología sea endémica

Profilaxis

- * Se da Fosfato de cloroquina una vez a la semana
- * Se dará en viajantes que van donde el paludismo es endémico
- * Se empieza el tratamiento una semana antes de irse de viaje
- * Y se continua el tratamiento 6 semanas después de llegar.
- * Las mujeres embarazadas y bebés pueden hacer también profila-xis.
- * A veces se da otro fármaco, ya que hay países donde el P.Falciparum se ha hecho resistente al Fosfato de cloroquina y daremos: PIRIMETAMINA

Diagnostico

- * Se diagnostica mediante la gota gruesa

TOXOPLASMOSIS

Esta causada por el Toxoplasma.gondii, es un parásito que parte de su ciclo vital esta en los gatos, y la otra parte esta en el hombre y otros animales.

El gato es el huésped principal, y tiene los toxoplasmas en su mucosa intestinal, eliminándolos en la defecación.

Estos toxoplasmas eliminados en la defecación se llaman OOCISTES TOXOPLASMA que maduran en el suelo, tierra etc.. de manera que cuando otros animales comen hierba, etc.. o nosotros mismos recogemos del campo lechugas, tomates etc... y si no los limpiamos bien nos comemos estos OOCISTES. Estos llegan a nuestro estomago, algunos son desechos por el jugo gástrico y otros pasan al torrente sanguíneo, allí son fagocitados por los macrófagos pero no todos son destruidos. Los que no son destruidos llegan a los músculos y entonces en el organismo se produce una respuesta, que consiste en envolver al toxoplasma dejándolo en estado latente.

También nos podemos contagiar por ingerir carne de un animal contaminado o por tener contacto con los gatos.

El toxoplasma no da casi sintomatología

HAY DOS SITUACIONES EN QUE LA TOXOPLASMOSIS ES MUY GRAVE

- * Mujeres embarazadas:
 - Una vez embarazada se infecta de toxoplasmosis, que cuando pasa a los tejidos puede llegar al feto

produciendo una toxoplasmosis fetal, en la cual el bebe puede nacer con:

Retardo mental o motriz, calcificaciones cerebrales, lesiones oculares, hidrocefalia.

* En este caso esta indicado el aborto terapéutico

* Enfermo de SIDA:

– En estos enfermos la forma de toxoplasmosis latente en individuos sanos, se reactiva dando cuadros de toxoplasmo-sis cerebral que son muy graves. Por ello a los HIV se les hace el TTO con PIRIMETAMI-NA para que no se les desarrolle la toxoplasmosis.

GUSANOS

Ascaris

Cilíndricos o nematodos

Oxiuros

ASCARIS

ASCARIS LUMBRICOIDES

- Es el agente causal, son parecidos a los gusanos de la tierra, suelo.
- El 80–90% de la población los tienen.
- La hembra tiene una longitud de 15–30 cm.
- Se sitúan en el intestino y las hembras son las que eliminan los huevos (200.000) algunos viables y otros no.
- Estos huevos se eliminan por las heces y pueden ser infectivos hasta 6 años.
- También se transmiten por las manos de las personas o por comer alimentos mal lavados y que están contaminados por los huevos.
- Una vez ingerimos el huevo, este va al estomago y de allí va al intestino delgado, es aquí donde sale la larva, y perfora la pared intestinal por fuera, llegando a capilares que por el sistema porta llegan al hígado, de allí a través de la vena cava se va a la Aurícula derecha y Ventrículo derecho, de allí a las arterias pulmonares y luego a los alvéolos pulmonares, aquí el gusano crece y cuando ya es muy grande y no cabe en el alvéolo sube por los bronquios, llegando a la traquea y estimulando a la epiglotis, produciendo tos, entonces puede pasar que se vomite por la tos y se expulse al exterior el gusano, o que se vuelva a ingerir y vaya otra vez al estomago como gusano maduro localizándose después en el intestino. Si es hembra volverá a poner huevos, y vuelve a empezar todo el ciclo otra vez.
- En el organismo tenemos de 20–30 gusanos cuando nos infecta-mos.

Manifestaciones clínicas

- Aparecen porque el gusano pasa por los tejidos, de tal manera que puede obstruir conductos como el biliar, o pulmonar en este caso podría ocasionar cuadros de asma o hipersensibilidad.

Esta enfermedad es típica de países con climas templados, o donde las medidas higiénicas son óptimas, aunque también puede ocurrir en otros países que no tengan estas características.

Diagnostico

- Porque se encuentran huevos en las heces.

Tratamiento

- Antihelmínticos ejemplo: Pamoat de Pirantel

OXIUROS

El agente causal es el *Enterobius.vermicularis*.

Son gusanos más pequeños que los anteriores, miden 1 cm, y son grises.

Está muy adaptado al hombre.

Es el agente infeccioso más antiguo que se conoce, se ha encontrado en fósiles.

Se localizan en el ciego, la hembra del gusano por las noches emigra hacia la mucosa anal (ano), para depositar los huevos junto con una sustancia pegajosa que actúa como irritante y produce prurito anal.

El individuo se rasca y luego se lleva las manos a la boca y se autoinfecta porque ingiere huevos, también se esparcen por las sábanas y si estas son sacudidas, los huevos quedan en el ambiente y se pueden inhalar, pero no van a vías respiratorias sino que se degluten y van al estómago. También van de mano en mano (persona a persona).

Los huevos ingeridos llegan al intestino convirtiéndose en gusanos adultos y ponen huevos y empieza otra vez el ciclo.

Manifestaciones clínicas

- Prurito anal
- No hay más de 50 gusanos
- Trastorno psicológico por el hecho de tener gusanos.
- En niñas los gusanos pueden ir a vagina, ocasionando vaginitis.

Diagnostico

- Cinta de Graham, consiste en poner un trozo de celo en el ano y este se engancha en un porta para poder visualizarse por el microscopio. Se suele hacer por la mañana antes de ducharse.

El control de esta enfermedad es difícil ya que el colectivo al que más afecta son niños y estos no se lavan muy bien las manos.

Tratamiento

- Antihelmínticos ejem.: Mebendazol, Pamoat de Pirantel

HONGOS

LEVADURAS (Candida.albicans)

- Forman parte de la flora normal vaginal, pero en determinadas ocasiones el equilibrio se pierde y es cuando causan infecciones.
- Afecta a enfermos inmunodeprimidos ejem: SIDA, Neoplasias, Leucemias etc...

Las candidas las podemos encontrar en distintos sitios:

*** Cándidas cutánea (piel):**

- Intertrigo (en pliegues cutáneos ejemplo: obesos, mamas, barriga)
- Oniquia (uñas), paroniquia (tejido alrededor de las uñas)

*** Candidiasis de las mucosas:**

- Muguet: es frecuente en recién nacidos y también en personas con mala higiene bucal, debido a que el PH se vuelve mas ácido y favorece el crecimiento de las candidas.

En pacientes con SIDA el muguet puede ser inicio de una esofagitis.

- Estomatitis angular.

*** Candidiasis genitourinaria:**

- Vulvovaginitis: afecta a la mucosa vaginal y suele ser mas frecuente en mujeres embarazadas.

*** Candidiasis gastrointestinal:**

- Esofagitis.

- También ocurre cuando se dan antibióticos de forma indiscriminada o durante mucho tiempo, el antibiótico provoca trastornos en la flora intestinal matando a bacterias y esto favorece a que las candidas proliferen más.

*** Candidiasis sistémica:**

- Ocurre en pacientes terminales
- Renal, pulmonar, SNC, ocular, sepsis.

- * La candidiasis también afecta a los diabéticos.
- * Hay que evitar que las zonas de pliegues estén húmedas.

Tratamiento

- Antifungicos ejemplo: Nistatina

HONGOS FILAMENTOSOS

*** Superficiales**

- Dermatofitos: hongos filamentosos que tienen afinidad por la queratina.

Dependiendo de la zona donde estén hablaremos de:

- * Tiña de la cabeza: cuando afecta al pelo se produce alopecia en algunas zonas.
- * Tiña de cuerpo
- * Tiña pie de atleta: aparecen a nivel de 4 y 5º espacio interdigital del pie. Son como cortes asociados a la humedad, en duchas publicas etc.. Son cuadros de solución lenta.
- * Tiña inguinal, ingle
- * Tiña uñas
- * Tiña versicolor

Diagnostico

- Se hace rascando las lesiones y mirándolas al microscopio

*** Sistémicos**

- Afecta a enfermos inmunodeprimidos
- Aspergillus, son hongos filamentosos que no afectan a la piel, dan cuadros a nivel pulmonar, llamándose Aspergillus pulmonar, suele ocurrir en pacientes con patología pulmonar previa.
- Cuando afectan a una caverna del pulmón se llama Aspergi-loma, son cuadros muy graves y se dan en personas con situación inmuno-lógica complicada.

INSECTOS/ASCAROS

- * Ocasionados por insectos:
 - Pediculosis de la cabeza (piojos)

Pediculosis.capitis, provoca prurito intenso en nuca, detrás de la oreja y zona del hueso tempo-ral

- Pediculosis del cuerpo o vestido

Pediculosis.vestimenti, son piojos que a veces no están en la piel si no que están en las orillas de los vestidos, estos piojos siendo son trans-misores de otras patologías como: Fiebres recu-rrentes, tifus exantematico.

Tratamiento, se desinfecta toda la ropa y se tira.

- Pediculosis del pubis

Ladillas: se enganchan solo por una parte (barra autobús), el mecanismo de transmisión es intimo. Se llaman: papillon del amor

Tratamiento: con insecticida

ACAROS

SARNA O ESCABIOSIS

- El agente causal es el Sarcoptes.sacabiei

- Es producido por un acaro.

- La hembra muerde la piel con las mandíbulas y con los dientes, y va haciendo túneles de varios cm en la piel, en estos túneles deposita los huevos y excrementos, esto es lo que provoca el prurito porque irrita, al rascarnos se pueden infectar.

- Las zonas preferentes son las zonas de flexión de la muñeca y espacios interdigitales, pero también puede afectar a otras zonas del cuerpo.

- Una vez la hembra pone los huevos al cabo de una semana salen los sarcopteros a la superficie y si son hembras volverán a hacer los túneles y empieza otra vez el ciclo.

- Se da en núcleos próximos (ejem.: familia)

Tratamiento: con insecticidas.

29

25