

revelaron un modo convergente de ligar para los anticuerpos diversos al mismo epítotope del CD4-sitio obligatorio. Un análisis del genoma funcional expresó cantidades dinámicas y las cadenas ligeras revelaron las sendas comunes de maduración de la cadena anticuerpo-pesada, confinadas al linaje de IGHV1-2*02, mientras involucraba docenas de cambios somáticos, y capaz de apareamiento con las cadenas de luz diferentes. Neutralizando de esta forma ampliamente al VIH-1, inmunidad asociada así con VRC01-como los anticuerpos involucrados en la evolución de anticuerpos a un estado de alta afinidad maduro exigiendo reconocer una variante la estructura viral, con estructura definida dentro de los miles de sucesos que participan y que proporcionan un mapa de genético más claro para lograr su desarrollo.

RESULTADOS. Antes del hallazgo de estos dos nuevos anticuerpos del VIH, sólo cuatro habían sido aislados, y eso hace más de 10 años. Los dos anticuerpos nuevos apuntan a una zona del virus del SIDA que juega un papel clave para infectar las células humanas y que no está sujeta a cambios, lo que explica su fuerte poder de neutralización. Los investigadores estudiarán ahora la estructura molecular de los dos anticuerpos PG9 y PG16 así como la zona del VIH que neutralizan. Además del IAVI, virólogos de la organización estadounidense Scripps Research Institute, uno de los mayores centros mundiales de investigación biomédica sin fines lucrativos, y las firmas de biotecnología Theraclone Sciences y Monogram Biosciences también participaron de estos trabajos.

El tiempo de alcanzar el desarrollo de estos anticuerpos con función neutralizante se estima en los próximos cinco años.

TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR: EPIDEMIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO

Jose Francisco Garcia-Rodriguez, Hortensia Alvarez-Diaz, Maria Virginia Lorenzo-Garcia, Ana Marino-Callejo, Alvaro Fernandez-Rial, Pascual Sesma-Sanchez. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2011;29(7):502-509

Objetivo: Conocer la epidemiología y los factores de riesgo asociados con la tuberculosis extrapulmonar (EPTB).

Método: Los casos de tuberculosis (TB) diagnosticadas entre 1991-2008 en una población caucásica fueron clasificadas como EPTB o TB pulmonar (PTB). De todos los casos, 63,7% fueron seguidos en una consulta monográfica de TB. Se utilizó un protocolo estandarizado para la recogida de los datos, incluyendo: sexo, edad, vacunación con BCG, contacto con algún paciente con PTB, tabaquismo, alcoholismo, diabetes mellitus, corticoides/farmacos inmunosupresores e infección por el VIH. Se compararon las variables entre los grupos de EPTB y de PTB. El análisis estadístico se basó en un estudio de regresión logística. Se calcularon los odds ratio (OR) y sus intervalos de confianza (IC) del 95%.

Resultados: Entre 2.161 casos diagnosticados, 1.186 fueron PTB y 705 EPTB. La incidencia global de TB disminuyó desde 79.9/100.000 en 1992 hasta 27.1/100.000 en 2008, $p < 0,05$. El número de casos de EPTB disminuyó de forma más lenta que el de PTB. La proporción de EPTB aumentó desde 30,6% de los casos en 1991-1996 hasta 37,6% en 2003-2008 (la localización ganglionar aumentó un 27%), $p < 0,05$ en un ji al cuadrado de tendencia. En el estudio multivariante, ser mujer (OR 2,04; IC 95%: 1,56-2,66) y la edad (OR 1,02; IC 95%: 1,01-1,022) se asociaron con EPTB mientras que el alcoholismo (OR 0,33; IC 95%: 0,20-0,52), el tabaquismo (OR 0,45; IC 95%: 0,34-0,59), el contacto con pacientes con PTB (OR 0,57; IC 95%: 0,44-0,76) y la vacunación con BCG (OR 0,64; IC 95%: 0,44-0,92) tuvieron un efecto protector.

La proporción de mujeres y la edad de los pacientes aumentaron a lo largo del tiempo, y descendió el número de pacientes vacunados con BCG.

Conclusiones: Con la reducción en la incidencia global de TB, la proporción

de EPTB aumentó. El incremento proporcional de la EPTB se podría explicar por el aumento de la esperanza de vida y el predominio de la mujer en la población, y por un descenso de los pacientes vacunados con BCG.

ALTERACIONES OSTEOARTICULARES EN LA INFECCIÓN POR EL VIH

Grupo de Expertos del Plan Nacional sobre el Sida (PNS) y Grupo de Estudio de Sida (GESIDA). *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2011;29(7):515-523

El objetivo de este documento es dar a conocer a la comunidad científica y a los profesionales que tratan a pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) las alteraciones osteoarticulares más relevantes, así como su diagnóstico y tratamiento.

Estas recomendaciones han sido consensuadas por un panel de expertos del Plan Nacional sobre el Sida (PNS) y del grupo de Estudio de Sida (GESIDA). Para ello se han revisado los resultados sobre eficacia y seguridad de ensayos clínicos y estudios de cohortes y de farmacocinética publicados en revistas biomédicas (PubMed y Embase) o presentados a congresos. Se han definido tres niveles de evidencia según la procedencia de los datos: nivel A, estudios aleatorizados y controlados; nivel B, estudios de cohortes o de casos y controles; y nivel C, estudios descriptivos u opinión de expertos. En cada una de las situaciones se ha decidido recomendar, considerar o no recomendar.

La disminución de la densidad de la masa ósea es la afectación más frecuente en el paciente con infección por el VIH. Afecta principalmente durante el primer año de

tratamiento con terapia antirretroviral (del 2 al 4%), con recuperación parcial posterior. Estaría recomendada la realización de un DXA (densitometría axial de rayos X de doble energía) a pacientes con infección por el VIH mayores de 50 años y/o que presenten factores de riesgo o antecedentes de fracturas óseas. El tratamiento con bifosfonatos ha demostrado ser eficaz. Las infecciones osteoarticulares son más frecuentes que en población no infectada. Por ello, se debe tener en cuenta el nivel de inmunosupresión, la práctica de riesgo y el tratamiento antirretroviral para un correcto enfoque diagnóstico y terapéutico.

Las pruebas analíticas y de imagen recomendadas en los procesos músculo-esqueléticos en el sujeto con VIH son las mismas que en la población general. En pediatría, la osteonecrosis y la disminución de la densidad mineral ósea son las alteraciones más frecuentes.

Es necesario un diagnóstico precoz de las alteraciones óseas. Hay que incidir en evitar los factores de riesgo modificables e iniciar tratamiento cuando sea necesario. Los bifosfonatos se han mostrado eficaces en la osteoporosis.

PRESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA EN FIBROMIALGIA

C. Casals, M.A. Vasquez-Sanchez, J.L. Casals-Sanchez. *Semergen.* 2011;37(7):360-366

INTRODUCCIÓN.- La fibromialgia es una enfermedad crónica que se caracteriza por la presencia de múltiples

puntos dolorosos y otros signos y síntomas que afectan la calidad de vida de las personas afectadas.