



NOTICIAS SEIMC

Enero 2004
Vol. 3 N° 1

Coordinador: Fernando Vázquez Valdés
e-mail: fvazquez@uniovi.es

NUEVOS ANTIBIÓTICOS. Las infecciones respiratorias son la causa número uno de muerte y en los últimos años la resistencia de patógenos como el neumococo está en aumento con sensibilidad reducida a penicilina del 36% y resistencia a macrólidos del 31% en todo el mundo. Además se aprecia un incremento de resistencia a quinolonas. Por estos motivos la búsqueda de nuevos antibióticos es una prioridad, máxime cuando la última molécula introducida en el mercado, las oxazolidinonas, son del año 1980. Dandliker PJ et al. (Antimicrobial Agents & Chemotherapy 2003; 47: 3831-9) describen la caracterización de una nueva clase de agentes antibacterianos que actúan inhibiendo el ribosoma y con una estructura similar a las quinolonas, pero con la diferencia de que inhiben la translocación y en la estructura suficiente para alterar completamente el mecanismo de acción bioquímico e intracelular. No muestran resistencia cruzada con otros inhibidores de ribosomas como macrólidos, cloranfenicol, tetraciclina, aminoglucósidos u oxazolidinonas.

USO DE ANTIBIÓTICOS EN LA COMUNIDAD. Se considera el uso apropiado de antibióticos a la prescripción del antibiótico solo cuando es probable que sea beneficiosa para el paciente, seleccionado los agentes que son específicos para el patógeno probable, usándolos a la dosis correcta y durante el tiempo apropiado. Steinman MA et al (Ann Intern Med 2003; 138: 525-533) analizan los patrones de uso de antibióticos y los factores relacionados a la necesidad

de tratamiento de amplio espectro en Estados Unidos entre 1991 y 1999. Se consideró antibiótico de amplio espectro agentes como azitromicina y claritromicina, quinolonas, amoxicilina-clavulanato y cefalosporinas de segunda y tercera generación. Se observó un descenso en la frecuencia del tratamiento antibiótico del resfriado común, infecciones del tracto respiratorio no especificadas, y faringitis y otitis, aunque supusieron todavía el 47-56% de los tratamientos en adultos y el 75-80% en niños lo que indica que las campañas educativas para desaconsejar su uso han podido influir en su descenso. Por otro lado el uso de agentes de amplio espectro se dobló entre adultos del 24% al 48% y del 23% al 46% en niños, en este último grupo el uso de quinolonas, desaconsejadas por sus posibles efectos secundarios, supuso el 1%. El uso de antimicrobianos de amplio espectro puede promover la aparición de resistencias y al analizar las causas de este incremento en parte se explica por su uso en menos pacientes con mas problemas como ancianos y a las guías de tratamiento para la neumonía adquirida en la comunidad o de infecciones del tracto urinario. Pero puede haber otros factores que influyen el comportamiento de prescripción: creencias en que lo más nuevo es mejor, esquemas de dosificación mas fáciles y la creencia de menos efectos secundarios, no entender los patrones de resistencia locales o maximizar los tiempos de consulta. También la industria farmacéutica puede influenciar las actitudes, creencias y comportamientos de médicos y pacientes, ej. la aparición de un genérico hace que

haya una pérdida de cuota de mercado de ese antibiótico.

EN BREVE

Revisiones recientes sobre antimicrobianos:

Moellering Jr RC. *Linezolid*. Ann Intern Med 2003; 138:135-142.

Samaha-Kfoury JN, Araaj GF. *Recent developments in betalactamases and extended spectrum betalactamases*. Br Med J 2003; 327: 1209-13.

Vakulenko SB, Mobashery S. *Versatility of aminosugars and prospects for their future*. Clin Microbiol Rev 2003; 16:430-450.

NOTICIAS DE LA JUNTA DIRECTIVA.

Becas SEIMC

El Dr. Jordi Vila, responsable de las becas SEIMC 2003, nos informa de las personas que las han recibido:

3 Becas predoctorales: Silvia Blanco Palencia (Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona), Mónica Cartelle Gestal (Hospital Materno Infantil C.H.U. Juan Canalejo, A Coruña) y Juan José González López (Hospital Vall d'Hebron, Barcelona)

2 Becas para el extranjero: Cristina Prat Aymerich (Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona) y Laura Briñas Herce (Universidad de la Rioja, Logroño). ¡Enhorabuena a todos!

Próxima Reunión y Congreso

La XI Reunión de la SEIMC tendrá lugar en Zaragoza en el 2005 con el tema "Micosis en el huésped inmunocompetente e inmunodeprimido".

El XII Congreso tendrá lugar en Valencia en el 2006.

PREGUNTA DEL MES.

¿Qué poeta invoca al treponema, bubas, virus transmisibles, rubeola, herpes, erisipelas, listerias, estafilococos, etc. en un poema?.

Las personas que quieran participar en este pequeño juego pueden enviar sus respuestas a mi dirección de correo. La solución en el próximo número.

RESPUESTA A LA PREGUNTA DEL MES ANTERIOR

¿Qué poeta era ese niño de la inminente lepra y del inminente piojo?.

Reinaldo Arenas, poeta y escritor cubano (1943-1990), vivió la revolución castrista pero su desengaño le fue alejando cada vez más de ella y fue encarcelado durante dos años hasta que en 1980 salió de Cuba y se instaló en Nueva York donde enfermo de SIDA se suicidó en 1990. Su poesía, furiosa, lúdica y mordaz se recoge en el libro *Inferno* (para él el mundo era un sitio inhabitable, infernal) de donde entresaco las líneas del poema *Viejo niño*:

Ese niño, ese niño,
ese niño de cara airada y sucia que impone arduas
y siniestras revoluciones
para luego seguir con su cara aún más airada y sucia.
Ese niño, ese niño,
ese niño ante el panorama inminente
(sólo inminente)
del inminente espanto, de la inminente lepra, del inminente
piojo,
del delito o del crimen inminentes.

And the winners are: Miguel Toledo, Omar Sued, Trinidad Hermosilla (Hospital de Barbastro, Huesca), Soledad López Calvo (Hospital Juan Canalejo, A Coruña) y Xavier Raga Luria (Hospital de St.Pau i Sta.Tecla, Tarragona)



NOTICIAS SEIMC

Febrero 2004
Vol. 3 N° 2

Coordinador: Fernando Vázquez Valdés
e-mail: fvazquez@uniovi.es

TRATAMIENTO DE LA SINUSITIS BACTERIANA AGUDA. Henry DC et al. (Antimicrob Agents Chemother 2003; 47: 2770-4) realizan un estudio aleatorio doble ciego comparando el tratamiento con 500 mg de azitromicina 3 y 6 días con 500-125 mg 3 veces al día durante de 10 días de amoxicilina- ácido clavulánico en 936 pacientes a los que se documentó la sinusitis radiológica y clínicamente. El nivel de curación clínica fue del 88,8%, 89,3% y 84,9% y al final del estudio 71,7%, 73,4% y 71,3% respectivamente. Los efectos adversos fueron del 31,3%, 37,6% y 51,1% respectivamente.

DIAGNOSTICO Y MANEJO DE ADULTOS CON FARINGITIS. Aunque solo el 10% de los adultos vistos en atención primaria tienen faringitis por *Streptococcus pyogenes*, el 75% recibe antibióticos. Actualmente la fiebre reumática es rara en nuestro medio por lo que la prevención no es un aspecto tan importante y además hay pocas evidencias de que el tratamiento prevenga la glomerulonefritis. Neuner JM et al. (Ann Intern Med 2003; 139: 113-122) realizan un estudio coste-efectividad de 5 estrategias para el manejo de pacientes adultos con faringoamigdalitis por *S. pyogenes*: 1) Observación sin hacer diagnóstico de laboratorio o tratamiento, 2) tratamiento empírico con penicilina, 3) cultivo faríngeo usando una técnica de cultivo selectivo en dos placas, 4) inmunoensayo óptico seguido por cultivo para confirmar los resultados negativos y 5) inmunoensayo óptico solo. La observación, el cultivo y las dos estrategias

de detección de antígeno tuvieron similar efectividad y costes, aunque el menos caro fue el cultivo. El tratamiento empírico debería reservarse para pacientes en alto riesgo como en epidemias o diseminación en familias.

TRATAMIENTO DE LA OTITIS EXTERNA AGUDA EN ATENCION PRIMARIA. La incidencia de la otitis externa aguda en Holanda es de 12-14 pacientes por 1000 personas/año y en el Reino Unido la prevalencia es de más del 1% y aumenta en el verano, más en climas tropicales y con el baño. Los patógenos más frecuentes son *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus pyogenes*, mientras que los hongos y levaduras se encuentran en otitis externa crónica y en inmunodeprimidos. Van Bales et al. (British Med J 2003; 327: 1201-5) comparan la eficacia de 3 tratamientos comunes: 1) gotas de ácido acético, 2) ácido acético y corticoides, y 3) esteroides y antibióticos en 213 adultos. Los síntomas duraron 8 días, 7 días y 6 días, y la cura a los 7, 14 y 21 días fue del 38%, 68% y 75% respectivamente. La recurrencia a los 21 y 42 días fue del 29% de pacientes y significativamente menos frecuentes en los 2 últimos grupos. Los autores concluyen que el primer tratamiento es significativamente peor que los otros dos.

CONJUNTIVITIS AGUDA. La mayoría de médicos de atención primaria hacen la distinción entre conjuntivitis aguda bacteriana y vírica sobre la base de los signos y síntomas que se incluyen en

multitud de textos y artículos y no suelen hacer cultivo ya que en la mitad de los casos de etiología bacteriana no se aíslan. Además el uso de antibióticos solo mejora la clínica en el 31% de los pacientes a los 5 días comparado con el placebo, por lo que el 50% de los pacientes puede recibir tratamiento antibiótico innecesario, aumentando la aparición de resistencia y los costes. Rietveld RP et al. (British Med J 2003; 327: 789) revisan las evidencias que existen en la literatura sobre la diferenciación entre conjuntivitis bacteriana y vírica pero concluyen que no existen tales evidencias y que es necesario proveer a los médicos de primaria con mas estudios.

NOTICIAS DE LA JUNTA DIRECTIVA.

La SEIMC patrocina los siguiente cursos y simposios:

-Simposio sobre Infección respiratoria comunitaria, 27 de febrero en Barcelona, y promovido por el Dr. Javier Garau.

-IV Curso de marcadores microbiológicos: Elección e interpretación del marcador adecuado para el estudio de problemas infecciosos, 7 al 11 de junio de 2004, solicitado por el Dr. Julio A. Vázquez.

-Curso “Infección urinaria no complicada: manejo diagnóstico- terapéutico y prevención” bajo la dirección de los Dres. Manuel de la Rosa, José Luis Cañada y Antoni Gelabert

PREGUNTA DEL MES.

¿Qué escritor llamaba a su tuberculosis “el sanguinario Jack”?

Las personas que quieran participar en este pequeño juego pueden enviar sus respuestas a mi dirección de correo. La solución en el próximo número.

RESPUESTA A LA PREGUNTA DEL MES ANTERIOR

¿Qué poeta invoca al treponema, bubas, virus transmisibles, rubeola, herpes corrosivos, erisipelas, listerias, estafilococos, etc. en un poema?.

Completando la pregunta del mes pasado de nuevo la respuesta es Reinaldo Arenas, (1943-1990), en el prologo del libro Inferno (Ed. Lumen) Juan Abreu nos habla de las obsesiones del autor: la patria, la nostalgia, el misterio de la madre o su amor por la libertad. En el volumen Leprosorio (en vez de Leprosería que para Arenas sería el sitio de venta de leprosos) describe multitud de enfermedades como algo contagioso y que desmonta el mito de la patria:

*Pallidium Treponema
Sarcoma Epitelial
Bubas del Capitán General
Síndrome del Bebé Gris
.....
Fiebre intermitente
Virus transmisible
Granulosa Inguinal
Anemia Aplástica
Machado General
Rubéola e Ictericia
.....*



NOTICIAS SEIMC

Marzo 2004
Vol. 3 N° 3

Coordinador: Fernando Vázquez Valdés
e-mail: fvazquez@uniovi.es

COMER SUCIO. Callahan GN (Emerging Infect Dis 2003; 9: 1016-1021) hace un análisis desde la visión cultural de las motivaciones de los humanos para comer sucio, desde la pica (comer tierra) hasta comer arcilla en el embarazo en algunas culturas como suplemento de nutrientes como calcio en zonas de Africa y que se remontan al *Homo sapiens*. De esta forma y por la geofagia, el intestino es la mayor área de contacto con una persona con el mundo y una forma de diferenciación de las células T por lo que es una vía de inmunización y producción de IgA. Por ejemplo los monos que regularmente comen sucio tienen una menor carga parasitaria. También la arcilla es rica en compuestos de aluminio que actúa como adyuvante inmunológico. El peligro de estas prácticas es la colonización por microorganismos, y usando análisis de hibridación de ADN se ha estimado que hay unas 4600 especies procariotas por gramo de suelo natural, otros estudios encuentran 700-7000 gramos de biomasa por metro cúbico de suelo. También se ha visto la transmisión de parásitos raros como *Baylisascaris procyonis* del tejón o la más común de *Toxocara canis* o *Ascaris lumbricoides*. Pero esta parasitación también afecta positivamente a la frecuencia de enfermedades inflamatorias intestinales que ocurren más en naciones industrializadas quizás porque las parasitaciones producen estimulación del sistema inmune ya que en familias grandes es menos probable que los niños tengan asma o eczema y esto entra dentro de la denominada "hipótesis higiénica".

SECUENCIA DEL GENOMA DE *Helicobacter hepaticus*. Se ha encontrado ADN de especies enterohepáticas de *Helicobacter* en pacientes con enfermedades hepatobiliares, pero no se ha establecido un papel causal en la enfermedad hepática humana. A diferencia de *Helicobacter pylori* no coloniza el estomago pero comparte los mismos habitats que *Campylobacter jejuni* por lo que la secuencia completa del genoma de *H. hepaticus* realizada por Suerbaum S et al (PNAS 2003; 100: 7901-7906) permitiría conocer las pautas del hábitat y los mecanismos que conducen a la inflamación y cáncer. Se vio que tiene un genoma de 1.799.146 pares de bases y que le faltan los genes de *H. pylori* implicados en la adhesión, producción de citotoxina *VacA* y las islas de patogenicidad *cag*, pero por el contrario tiene las características de *Campylobacter jejuni* y algunas características de otras bacterias entéricas como *V. cholerae* y *E. coli*.

PCR MULTIPLE PARA PATOGENOS INTESTINALES. Fukushima H et al. (J Clin Microbiol 2003; 41: 5134-5146) ensayan una PCR múltiple (SYBR Green Light Cycler PCR) con 20 pares de cebadores específicos para la búsqueda de 17 especies de bacterias causantes de infecciones gastrointestinales en heces. El nivel de detección fue aproximadamente de 10^5 bacterias por gramo de heces y con un enriquecimiento durante la noche llega a 10^4 bacterias por gramo de heces. La ventaja de estudiar en unas 2 horas 17 especies productoras de infecciones

gastrointestinales supone un avance en el diagnóstico de estas enfermedades.

***Tropheryma whipplei* EN LCR.** *Tropheryma whipplei* fue descubierta en 1961 y se aisló de una válvula cardíaca infectada en el 2000 por co-cultivo con fibroblastos humanos. Maiwald M et al. (J Infect Dis 2003; 188: 801-8) describen el aislamiento de 2 nuevas cepas en el LCR de 2 pacientes con enfermedad de Whipple intestinal pero sin síntomas o signos neurológicos y en uno de ellos a pesar de 12 meses de tratamiento. La localización neurológica plantea interrogantes sobre el tratamiento y la necesidad de usar antibióticos que pasen la barrera hematoencefálica.

RIESGO DE INFECCIÓN POR *Campylobacter*. En la mayoría de países desarrollados, la incidencia de campilobacteriosis ha aumentado especialmente desde 1990, y en muchos países es similar o excede a la de *Salmonella*. Kapperud G et al. (Am J Epidemiol 2003; 158: 234-242) estudian los factores asociados a riesgo de infección por *Campylobacter* en un estudio prospectivo caso-control en Noruega entre 1999-2000 y mediante un análisis de regresión logística se vio que los factores que incrementaban el riesgo era: beber agua contaminada, comer en barbacoas, comer pollo comprado crudo y su posterior contaminación en el hogar, exposición ocupacional a animales y comer cerdo poco hecho. Como factores que decrecen el riesgo estaban: comer cordero, comer fruta cruda o fruta del tipo de bayas y nadar.

EN BREVE

Rosenberg FA. The microbiology of bottled water. Clin Microbiol Newsletter 2003; 25: 41-44.

Fiore AE. Hepatitis A transmitted by food. Clin Infect Dis 2004; 38:705-715.

Theron J, Cloete TE. Emerging waterborne infections: Contributing factors, agents, and detection tools. Critical Reviews in Microbiology 2002; 28: 1-26.

PREGUNTA DEL MES.

¿Qué escritor escribió este párrafo?: “*Si un poeta se está muriendo de una neumonía infecciosa, ¿nos imaginamos a esos amigos explicando al neumococo que ese poeta tiene talento y que debe dejarle que se cure?*”.

Las personas que quieran participar en este pequeño juego pueden enviar sus respuestas a mi dirección de correo. La solución en el próximo número.

RESPUESTA A LA PREGUNTA DEL MES ANTERIOR

¿Qué escritor llamaba a su tuberculosis “*el sanguinario Jack*”.

Robert Louis Balfour Stevenson (1850-1894) es autor entre otras obras maestras del “*Extraño caso del Dr. Jekyll y Mr. Hyde*” o “*La isla del tesoro*”. Padeció tuberculosis y el 6 de noviembre de 1884, escribía a su amigo el poeta W.E. Henley: ¿Sabes de alguien que desee una tos? y como consolación decía que “*cuando escupo sangre escribo versos*”. Pasaba mucho tiempo de reposo echado de espaldas, en compañía de lo que el llamaba “*el sanguinario Jack*”. Los nativos de Samoa, en los mares del sur lo llamaron *Tusitala* (el contador de cuentos) ya que por su enfermedad vivió en esas islas hasta su muerte y entierro en el Monte Vaea, que era su hogar.



Estos son los comentarios de pésame de personas pertenecientes al "chat" de la Sociedad Americana de Microbiología en respuesta al brutal atentado de Madrid:

Dear Div C colleagues.

I would like you to share with the Spanish people the horror and sadness for the two hundreds deaths and more than a one thousands injured in the havoc of the last Thursday brutal terrorist attack in Madrid.

Manuel de la Rosa

Dear Manuel-

Many of my friends and colleagues have followed closely the details of the barbaric and terrorist attack in your country yesterday. We also grieve for the victims. Please accept our condolences.

Sincerely, Michael

PFIZER Global Research and Development
2800 Plymouth Rd. Ann Arbor,
Michigan 48105-2495
Michael A. Cohen, Ph.D.
Head, Clinical Microbiology
Antibacterial Pharmacology

Dear Manuel, I am so sorry. My prayers are with you and your country. Nancy
Cornish Omaha, Nebraska

Manuel -

La comunidad de la microbiología de los Estados Unidos comparte su dolor. Estamos muy apesadumbrados.

Harold J. Cannon, Jr., RM,SM(NRM)
Manager, Specialty Function Laboratories
Department of Laboratory Medicine
Children's Hospital
700 Children's Drive
Columbus, OH 43205

To All in Spain-

Please accept the sincere condolences from the USA for the devastation suffered in Madrid yesterday. It is beyond all understanding that these terrorist attacks continue and cause such suffering and loss to innocent persons all across the world. Our prayers are with you all in this most difficult time.

Carol Lemons

Estimado Manuel y toda la comunidad española,

Nada justifica el horroroso atentado que han sufrido en el día de ayer en Madrid.

Estamos muy consternados y apenados por estos hechos.

Vayan nuestras condolencia a los familiares de las víctimas de este cobarde acto terrorista.

Nuestro plegarias estarán con ustedes.

Cariños sinceros de un hijo de inmigrante

Dr Gerardo González-Rocha, M.Sc., D.Sc.

Profesor de Bacteriología

Departamento de Microbiología-Laboratorio de Antibióticos

Facultad de Ciencias Biológicas-Universidad de Concepción

Casilla 160-C

CONCEPCION-CHILE

Manuel

Creo interpretar los sentimientos de estupor y tremenda tristeza del pueblo argentino ante el terrible atentado en España. Una vez más la barbarie se hizo presente con acciones contra la humanidad toda. El dolor de su pueblo es el nuestro. Estamos con ustedes.

Dr. Osvaldo M. Yantorno

Centro de Investigación y Desarrollo de Fermentaciones Industriales (CINDEFI)

Facultad de Ciencias Exactas

Universidad Nacional de La Plata

47 y 115, La Plata (1900)

Argentina

Dear Manuel----- I HEARTEDLY SHOCKED BY THIS SAD NEWS. MY PRAYERS ARE WITH YOU & SPANISH PEOPLE .YOUR'S SINCERELY-----DR.LIAQAT ALI CHAUDRHY(Medical Microbiologist)

Dear colleagues,

I would like also to share with our Spanish colleagues the horror and sadness in the havoc of the last Thursday brutal terrorist attack in Madrid.

Prof. Dr. Bulent SUMERKAN

University of Erciyes

Department of Bacteriology

Kayseri/TURKEY

Please add the sad feelings of the Cleveland Clinic Clinical Microbiology staff and personnel about what has happened in Madrid. Our thoughts and prayers are with all of the families and friends!!

Gerri S. Hall, Ph.D.
Microbiology / L-40
Cleveland Clinic Foundation
9500 Euclid Avenue
Cleveland, Ohio, 44195

I would like to extend the condolences, we are with you.
Sincerely
Monica Adams
UW-Madison

My co-workers and I send our condolences to the families, friends and the community during the aftermath of this horrible tragedy. Our thoughts and prayers will be with them.

Pamela Turner, BSMT(ASCP)SM
Technical Specialist, Microbiology
142 South Main Street
Danville, Virginia 24541

Dear Spanish Friends,
Once more on our planet, human being are brutally attaigned by mad terrorism and I've no word to express the sorrow and frustration. Please accept my thoughts for all the attaigned community.

Jacques Minet
Laboratoire de Microbiologie
Faculté de Pharmacie Université de Rennes 1
2, Av. Pr. L. Bernard F35043 Rennes

Aucune cause ne peut justifier de tels actes ...
Espérons que cette gangrène que représente le terrorisme disparaisse à jamais
Nous sommes tous de coeur avec nos voisins espagnols ...
Nos prières et nos pensées vous accompagnent

Dr Hervé Blanchard
Unité d'Hygiène Hospitalière - CLLIN
Groupe Hospitalier Cochin - Saint Vincent de Paul
- La Roche Guyon
27, rue du Faubourg Saint - Jacques
F-75679 Paris Cedex 14
France

Dear Manuel and to all our colleagues in Madrid,

We send our thoughts and prayers to all of the families of the victims and to all of our friends in Madrid. It is indeed a sad day for all.

Sincerely,
Karen Mills and the staff at AB BIODISK NA, Inc.

DearManuel

I am sorry and my prayers are with you and your country.

Brent Barrett
Indianapolis, IN

To our Sisters & Brothers in Madrid,

On behalf of the Filipinos here, our deepest sympathy. We pray for your strength!

Ma. Sheila Mangalonzo-de Jesus
Asian Hospital and Medical Center
Philippines

Deepest sympathy for the tragic & vicious event that took place on innocent people. My wife and I (being in Madrid few years ago and riding in the same train) are so saddened and shocked.. We share with all the Spanish people for this tragedy and our condolences to the families for their lost and beloved ones.

Dr. Hanna Canawati
Professor-USC, Keck Sch Medicine
Los Angeles

My sympathy and prayers are with you all - that's the least we can do - we feel so helpless.

Marty Wilson
Head & Neck Specialty Group of NH

Our thoughts and prayers reach out to the people in Madrid in this time of tragedy and shocking violence. Our deepest sympathy to all who have lost loved ones.

Microbiology Dept.
John Muir Med Center
Walnut Creek, CA

To our Spanish colleagues & Friends
We are heartfully saddend and shocked from the criminal terrorist savageness to humanity which took place in your endeared country. We are sure the resolute of the great Spanish people will overcome these

despised actions and heal the national spirit to bring those criminals to justice. God Bless you and prevail His mercy on the lost and injured ones.
George & Staff

George & Staff
George F. Araj PhD, ABMM, FAAM
Professor & Director of Clinical Microbiol
Dept Pathology & Laboratory Medicine
American Univ of Beirut Medical Center
POBox 113-6044, Beirut Lebanon
Fax: (961)-1-744 464

To our human family in Madrid,
Prayers, thoughts, and hearts to you and your loved ones during this difficult time.

Heidi Pirkov

To you and through you to our fellow microbiologists:
be proud and solemn and show no fear -
and evil shall not prevail.
Our thoughts are with you.
Please accept our condolences.

Yoram Keness
Clinical Microbiology Laboratory
Ha'Emek Medical Center, Afula, Israel

On behalf of my family, friends and myself, our thoughts and prayers reach out to the people in Madrid
in this time of tragedy and shocking violence. Our deepest sympathy to all who have lost loved ones.
Amani El kholy, M.d.
Cairo University Hospitals,
Cairo, Egypt.

Estimado Manuel: el terror no tiene fronteras y es el enemigo de todos nosotros, los pueblos de paz que unificados seremos lo suficiente fuertes para que no nos puedan. Horrorizados por lo terrible de lo que han pasado, recibe nuestras mas profundas condolencias desde Israel.

Dear Manuel: terror has no boundaries and is the enemy of all of us, the people for peace, who unified will stand against them. Horrified by the terrible moment you have experienced, please receive our deep condolences from Israel.

Raul Colodner Ph.D.
Ha'Emek Medical Center, Afula, Israel

We Filipinos feel angry and sad over the havoc done to your people. We, too, have terrorists here and have learned to pray all the time that they

would learn one day to stop. Our prayers are with you, the injured, the relatives of those who died.

Delia C. Ontengco, PG.D.
United Laboratories, Inc, Mandaluyong City
and Graduate School
University of Sto. Tomas
España, Manila
Philippines

For the brothers and sisters who have suffered in Madrid that terrible day;
Nothing can take away the loss and horror of that atrocity. My heart and prayers are for those who have suffered over the insanity of such an act for strength and vision that this nightmare will be overcome.

We are with you now in mourning.
Sincerely

Frances E. Yuschak MT(ACP)SM
Hoag Memorial Hospital
Microbiology Department
Newport Beach, California USA



NOTICIAS SEIMC

Abril 2004
Vol. 3 N° 4

Coordinador: Fernando Vázquez Valdés
e-mail: fvazquez@uniovi.es

BACTERIAS COMENSALES. Se calcula que hay entre 500-1000 especies de anaerobios en el intestino (10^{11} - 10^{12} microorganismos por gramo de contenido del colon). Recientes estudios (Hentschel U *et al.* Trends in Microbiology 2003; 11: 148-150), demuestran las relaciones hospedador- bacterias en el intestino. Usando ratones libres de microorganismos se vio que tienen un sistema sanguíneo pobremente vascularizado y si se les inocula la microbiota intestinal la vascularización del sistema capilar sanguíneo crece a niveles normales en 10 días. Si se inocula *Bacteroides thetaiotaomicron* se induce el mismo fenómeno. Las células de Paneth, localizadas dentro de las criptas de la pared intestinal y que secretan compuestos antimicrobianos como alfa-defensinas o criptinas, juegan un papel en la angiogénesis inducida por las bacterias como se pone de manifiesto en ratones “knockout” sin células de Paneth, en los que no se induce la red capilar. Además de la angiogénesis las bacterias favorecen la absorción de carbohidratos, lípidos y micronutrientes, el metabolismo de toxinas endógenas y xenobióticas, maduración intestinal postnatal, fortificación de la barrera mucosa y protección contra infecciones y otras enfermedades intestinales. La interacción también causa enfermedades tales como la úlcera péptica, enfermedad de Crohn y varios tipos de diarrea. El uso de probiotas va en esta línea de aplicaciones beneficiosas o el uso de *E. coli* no patógenos para prevenir las recaídas de la colitis ulcerosa.

Todavía existen muchos interrogantes como el hecho de si todas las bacterias se comportan como comensales, el cómo los hospedadores diseñan su propia estructura microbiana, la interacción entre microorganismos antes, durante y después del contacto con el hospedador o como aplicar los conocimientos de interacciones hospedador- bacteria para diseñar mejores tratamientos y curas de enfermedades intestinales.

ENSEÑANZA DE LA MICROBIOLOGIA.

Mcinerney MJ *et al.* (Microbial Education 2003; 4: 3-12) utilizan el aprendizaje basado en el trabajo en equipo para mejorar la comprensión y el pensamiento crítico de los estudiantes en un curso de metabolismo y fisiología microbiana. Inicialmente se establecieron preguntas en grupo e individuales para promover las habilidades, solventar problemas y el pensamiento crítico pero estas medidas todavía no produjeron puntuaciones altas. La inclusión de proyectos en equipo finalmente mejoró las puntuaciones.

Taras LB (Microbiology Education 2003; 4: 23-29) promueve la implicación de los estudiantes con experimentos de laboratorio ambiental en un curso de Microbiología General.

Breakwell DP (Microbiology Education 2003; 4: 30-38) usan la literatura primaria para un aprendizaje activo en un curso de microbiología sanitaria. El curso se estructura de forma que los estudiantes revisan un artículo bajo el método científico, participan en miniconferencias y discusiones, así como establecen una lista

de los términos empleados. El esquema se estructura en un curso introductorio, 5-7 unidades (epidemiología y salud pública, estructura celular y función, crecimiento microbiano y metabolismo, control del crecimiento microbiano, el sistema inmune, enfermedades infecciosas, diversidad microbiana y microbiología ambiental). El formato de la unidad es mediante un video, concepto y contenidos (incluye lectura de preguntas, miniconferencia y/o actividad en grupo y enfermedades infecciosas del día), el artículo científico y preguntas de conceptos.

PATROCINIOS SEIMC

-Del 7 al 11 de Junio se celebrará en el Centro Nacional de Microbiología, del Instituto de Salud Carlos III, la VI edición del Curso de Marcadores Microbiológicos: Elección e interpretación del marcador adecuado para el estudio de problemas infecciosos. Este Curso cuenta con el patrocinio de la SEIMC y con la colaboración de la Red Española de Investigación en Patología Infecciosa (REIPI). Para mas información consultar el apartado de Formación Continuada y Noticias de la página web de la SEIMC (<http://www.seimc.org/>)"

-II Jornadas sobre Infección en el Paciente Crítico solicitado por el Dr. Alvarez-Lerma

-4th Internacional Conference on Rickettsiae and Rickettsial Diseases" bajo la presidencia del Dr. José A. Oteo Revuelta.

-Simposio sobre "Las infecciones fúngicas en pacientes críticos: Papel de itraconazol I.V." moderado por los Dres. Aguado y Dr. León Gil.

-Manual de diagnóstico en enfermedades infecciosas, publicada por Profármaco-2 empresa dedicada a la edición de elementos de Formación Médica Continuada bajo los auspicios de GSK y a petición del Dr. Vidal Tort.

PREGUNTA DEL MES.

¿Qué famosa novela habla de que el pueblo cree que los piojos se alojan detrás de la cabeza, en una bolsa que existe debajo de la piel, llamada "la piojera"?.

Las personas que quieran participar en este pequeño juego pueden enviar sus respuestas a mi dirección de correo. La solución en el próximo número.

RESPUESTA A LA PREGUNTA DEL MES ANTERIOR

¿Qué escritor escribió este párrafo?: "Si un poeta se está muriendo de una neumonía infecciosa, ¿nos imaginamos a esos amigos explicando al neumococo que ese poeta tiene talento y que debe dejarle que se cure?".

En busca del tiempo perdido de Marcel Proust, es sin ningún género de dudas una de las cumbres de la literatura mundial de todos los tiempos. Su padre Adrien Proust se doctoró en medicina con una tesis sobre el "neumotórax espontáneo" y trabajó en las epidemias de cólera de la época en Europa entre ellas en 1890 en España, y su hermano Robert fue cirujano y escribió un libro "Cirugía de los órganos genitales femeninos". Marcel Proust padeció asma toda su vida, así como Flaubert y Dostoyevski epilepsia, y estas enfermedades son un hecho inseparable de su arte, muriendo de una neumonía. La admiración y desprecio con que trata a la profesión médica no deja de ser un reflejo parcial de sus sentimientos sobre su padre.



NOTICIAS SEIMC

Mayo 2004
Vol. 3 N° 5

Coordinador: Fernando Vázquez Valdés
e-mail: fvazquez@uniovi.es

SECUENCIACIÓN DEL GENOMA DE *Mycobacterium bovis*. Se pensaba que la tuberculosis humana tenía su origen como zoonosis, con *M. bovis* saltando la barrera de especie y su adaptación a humanos con la domesticación del ganado hace 10.000-15.000 años. La presencia en ganado y animales salvajes como el tejón en Gran Bretaña e Irlanda dificulta las medidas de control de esta micobacteriosis. Garnier T y cols (PNAS 2003; 100: 7877-7882) describen la secuencia y comparación con los genomas de *M. tuberculosis* y *M. leprae*. La comparación con este último revela un número de genes comunes perdidos con variaciones mayores en los componentes de la pared celular y las proteínas excretadas lo que indica su papel potencial en interacciones bacilo-hospedador o evasión de la inmunidad. Con la secuencia del genoma de *M. bovis* se ha comprobado que este surgió de un progenitor del complejo *M. tuberculosis* como un clon mostrando distinta preferencia por el hospedador.

DISEMINACIÓN CLONAL DE *Mycobacterium bovis*. Smith NH y cols. (PNAS 2003; 100: 15271- 15275) analizan los patrones de migración y selección de cepas de *M. bovis* en Gran Bretaña recogidos de ganado y tejones y caracterizados por espoligotipificación y polimorfismo de loci repetidos en tandem en número variable. A diferencia de otros países europeos, el control de *M. bovis* en ganado es problemático en Gran Bretaña e Irlanda y se ha implicado al tejón como un reservorio importante. En este estudio

encuentran una disseminación clonal en 11500 aislados.

MECANISMO DE ATENUACIÓN DEL BACILO DE CALMETTE-GUÉRIN. El bacilo de Calmette- Guérin fue obtenido de *Mycobacterium bovis* después de subcultivos seriados en medio de bilis- buey cuando se quiso demostrar que producía por vía oral una tuberculosis pulmonar. Pero después del pase número 39, la cepa fue incapaz de matar a los animales de experimentación y no revirtió a la virulencia después de 200 pases lo que era consistente con una mutación por delección. El mecanismo de la atenuación es desconocido. En 1921 fue usada por primera vez como vacuna. Por comparación de las secuencias genómicas de BCG y *M. bovis*, se vio que hay 3 regiones de diferencia (denominadas RD1, RD2 y RD3) que están presentes en *M. bovis* y pérdidas en el BCG. Una de las delecciones designada RD1 debió ocurrir antes de 1921 y se cree que es la primera mutación atenuante. Hsu T y cols. (PNAS 2003; 100: 12420-12425) construyen una mutación (mutante (?RD1) que se caracteriza por atenuar la virulencia en ratones. Delecciones específicas de cada unidad transcripcional de RD1 revela que son requeridas 3 unidades transcripcionales independientes para la virulencia, 2 de las cuales están envueltas en la excreción de ESAT- 6 (diana antigénica excretoria temprana de 6-KDa). Estos autores concluyen que el mecanismo primario de atenuación es la pérdida de la actividad citolítica mediada por ESAT-6 excretada, que da una reducida invasividad tisular.

MUTANTES HIPERVIRULENTAS DE *Mycobacterium tuberculosis*.

Aproximadamente el 60% de las personas infectadas con *M. tuberculosis* desarrollan una infección latente asintomática y tienen un 2-23% de riesgo durante su vida de desarrollar una reactivación tuberculosa. Como *M. tuberculosis* mantiene y establece esta infección latente es poco conocido. Se ha querido implicar varios genes como el *icl* (isocitrato liasa), *pca* (ácido micólico ciclopropano sintasa) y un regulador de respuesta de 2 componentes llamado *mprA*. Shimono N y cols. (PNAS 2003; 100: 15918-15923) describen otro denominado *mce1A*, alterando el operón *mce1*, *M. tuberculosis* fue incapaz de entrar en un estado persistente estable de infección en pulmones de ratones, en vez de esto los mutantes continuaban replicándose y matando los ratones más rápidamente que la cepa salvaje. La hipervirulencia de estos mutantes puede resultar de su incapacidad de estimular una respuesta proinflamatoria que de otra forma induce la formación de un granuloma organizado y el control de la infección sin matar el microorganismo. El operón *mce1* puede estar envuelto en modular la respuesta inflamatoria del hospedador de tal forma que la bacteria puede entrar en un estado de persistencia sin ser eliminada o causar enfermedad en el hospedador.

CONGRESO DE BILBAO.

El Congreso de Bilbao ha constituido un éxito en cuanto al número de asistentes, mas de 1400, y en el terreno científico y social. No olvidemos tampoco el sol que nos acompaña durante el mismo.

PREGUNTA DEL MES.

¿De que famosa novela son estos párrafos?
“El suelo está gris y gastado. Hiede a col agria y a mecha quemada, a piojos y a amoníaco, y este tufo en un primer momento le produce a uno la impresión de haber entrado en una jaula de fieras...”

“En la habitación, con las camas atornilladas al suelo, hay unos hombres sentados o echados en ellas...son los locos...En total son cinco...El primero es un hombre alto y flaco... a juzgar por sus tos penosa, por su delgadez y el rubor de las mejillas, parece que empieza a estar tísico”.

Las personas que quieran participar en este pequeño juego pueden enviar sus respuestas a mi dirección de correo. La solución en el próximo número.

RESPUESTA A LA PREGUNTA DEL MES ANTERIOR

¿Qué famosa novela habla de que el pueblo cree que los piojos se alojan detrás de la cabeza, en una bolsa que existe debajo de la piel, llamada “la piojera”?

Corps et ames (Cuerpos y almas) (1943) de Maxence van der Meersch. La obra se sitúa en el Flandes francés de 1930. Trata de varios médicos establecidos y recién licenciados que intentan abrirse camino. Denuncia la medicina de beneficencia que se da a los pobres en los hospitales públicos y la doble moral. El momento en el que está escrito es el del debate entre la medicina liberal y los sistemas socialistas de previsión social, entre el laicismo estatal y la burguesía católica.

“La primera señal que revelaba en el hospital la proximidad de la muerte la constituía un biombo que sor Angélica instalaba alrededor de una cama, con objeto de aislarla y aliviar la agonía de un desgraciado. Esa señal era infalible. Luego aparecía el ramito de boj en el agua bendita. Después, una hora antes de la muerte, llegaban las moscas que, como sor Angélica, jamás se equivocaban. Por último, una hora después de la muerte, cuando ya el cuerpo empezaba a enfriarse, los piojos amontonados en los cabellos, debajo de la nuca, sentían menguar el calor humano y abandonaban el cuerpo. Se les veía correr sobre el cuello del cadáver, sobre las sábanas y sobre la almohada.

-Está vaciando su piojera- decían los vecinos de cama. Pues el pueblo cree que los piojos se alojan detrás de la cabeza, en una bolsa que existe debajo de la piel, llamada “la piojera”. Durante la autopsia, los parásitos se extendían sobre el mármol de las mesas de disección donde los estudiantes los aplastaban por centenares.”



NOTICIAS SEIMC

Junio 2004
Vol. 3 N° 6

Coordinador: Fernando Vázquez Valdés
e-mail: fvazquez@uniovi.es

TRATAMIENTO DE LOS PIOJOS DE LA CABEZA

Jones KN y English JC (Review of common therapeutic options in the United States for the treatment of pediculosis capitis. Clin Infect Dis 2003; 36: 1355-61) revisan los tratamientos actuales disponibles para el tratamiento de esta infestación. Lapeere H et al. (Evidence in the treatment of head lice: Drowning in a swamp of reviews. Clin Infect Dis 2003; 37: 1580-2) critican la metodología utilizada en la revisión de Jones y English. En un editorial de Nash B (Treating head lice. Br Med J 2003; 326: 1256-8) comenta como los médicos que trabajan en el campo de los piojos de la cabeza no se hacen famosos y los presidentes de Colegios de médicos no son nunca expertos en los mismos y nadie muere de piojos de la cabeza y aburre a los médicos pero causa una gran aflicción a los pacientes. Un problema con los piojos es que muchas personas piensan que sus niños los tienen y no es cierto “nadie puede identificar huevos viables incluso con la ayuda de un microscopio, a menos que el piojo joven pueda verse mover en el huevo”. Esto es por lo que la política de prohibir en las escuelas a niños con piojos hasta que hayan sido eliminados no tiene sentido. Además, menos de 1/5 de los niños con liendres desarrollan infestación en 14 días, y la infestación es diseminada solo por contacto prolongado cabeza-cabeza.

PRIMAQUINA PARA LA PREVENCIÓN DE LA MALARIA.

Las opciones de profilaxis de la malaria en viajeros a zonas endémicas están limitadas por la seguridad y eficacia protectora de los fármacos disponibles para quimioprofilaxis y la toma de fármacos antes y después del viaje es problemática sobre todo en viajes breves.

La primaquina (Baird JK et al. Primaquine for prevention of malaria in travelers. Clin Infect Dis 2003; 37: 1659-67) ofrece una profilaxis efectiva y tiene una eficacia en el control de *Plasmodium falciparum* y *Plasmodium vivax* del 85-93%. A la dosis de 0,5 mg/kg/ día consumido con la comida es segura, bien tolerada y efectiva como profilaxis contra la malaria de personas no embarazadas y con niveles de glucosa-6- fosfato dehidrogenasa con la ventaja de que no tiene que tomarse antes o mas allá de 3 días después de dejar el área endémica. Por lo tanto podría ser de elección junto con otra pauta de atovaquona- proguanil en viajes de = 1 mes de duración.

Cryptosporidium muris

Este parásito (Palmer CJ et al. *Cryptosporidium muris*, a rodent pathogen, recovered from a human in Perú. Emerging Infect Dis 2003; 9: 1174-1176) puede ser un patógeno emergente ya que ha sido descrito en 3 casos en humanos (uno en Tailandia, otro en Kenia y este en Perú). Se diferencia de *Cryptosporidium parvum* en que tiene el doble de tamaño como *Cyclospora cayetanensis* pero a diferencia de esta última no es autofluorescente.

EN BREVE

Otros artículos sobre parásitos:

Miles MA et al. American tripanosomiasis (Chaga's disease) and the role of molecular epidemiology in guiding control strategies. *Br Med J* 2003; 326: 1444-8.

Stauffer W & Fischer PR. Diagnosis and treatment of malaria in children. *Clin Infect Dis* 2003; 37: 1340-8.

Leil B & Kremsner PG. Clindamycin as an antimalarial drug: Review of clinical trials. *Antimicrob Agents & Chemother* 2002; 46: 2315-2320.

Franco- Paredes C & Santos JI. Parasitology resources on the world wide web: A Powerful tool for Infectious Diseases Practitioners. *Clin Infect Dis* 2003; 37: 694-701.

Maroni Nunes C et al. *Taenia saginata*: polymerase chain reaction for taeniasis diagnosis in human fecal samples. *Experimental Parasitology* 2003; 104: 67-69.

PATROCINIOS SEIMC

-Jornadas de actualización en Infecciones en el Paciente Hematológico.

-V Curso sobre Vigilancia de la Infección Hospitalaria y II Curso avanzado sobre Epidemiología de las Infecciones solicitado por Doña Teresa Pi-Sunyer.

-Curso Online "Candidiasis orofaríngea y esofágica" de 9,5 créditos ya acaba de comenzar en www.candidiasisonline.com

PREGUNTA DEL MES.

¿Qué famoso científico se venga en la ficción del amante de su mujer contagiándole una tuberculosis mediante etiquetas de las preparaciones de los tubos de ensayo infectadas que llevaba a la boca para pegarlas?

Las personas que quieran participar en este pequeño juego pueden enviar sus respuestas a mi dirección de correo. La solución en el próximo número.

RESPUESTA A LA PREGUNTA DEL MES ANTERIOR

¿De qué famosa novela son estos párrafos?

"El suelo está gris y gastado. Hiede a col agria y a mecha quemada, a piojos y a amoníaco, y este tufo en un primer momento le produce a uno la impresión de haber entrado en una jaula de fieras..."

"En la habitación, con las camas atornilladas al suelo, hay unos hombres sentados o echados en ellas...son los locos....En total son cinco...El primero es un hombre alto y flaco... a juzgar por su tos penosa, por su delgadez y el rubor de las mejillas, parece que empieza a estar tísico".

Maximo Gorki decía sobre Antón Chejov: *A veces su enfermedad le producía un estado hipocondríaco e incluso misantrópico. Una vez, acostado en el diván, con una tos seca y jugando con el termómetro, decía:*

"-Vivir para morir no es nada divertido, pero vivir sabiendo que te vas a morir antes de hora es una completa tontería.."

Antón Chejov afirma: *"La medicina es mi esposa legítima, la literatura mi amante. No puedo vivir sin las dos. Me siento más satisfecho cuando pienso que tengo dos profesiones en lugar de una sola. Si no tuviera mi profesión médica difícilmente podría dedicar la libertad de mi espíritu y de mis pensamientos a la literatura"*. Después de ser condecorado por su labor médica en la epidemia de Crimea se dedicó exclusivamente al teatro.

El pabellón nº. 6 narra descarnadamente la situación de un manicomio (también cárcel y jaula de fieras) en que viven cinco enfermos mentales esclavizados por la locura en un hedor insoportable de suciedad, podredumbre, col agria, piojos y amoníaco, maltratados por el guardián Nikita mas loco que ellos. En el que el Dr. Andrei Efimych y el revolucionario ingresado Iván Dmitrich Gromov dialogan y finalmente el médico se convierte en un "loco" mas del sistema zarista. Este relato produjo una profunda conmoción a Lenin.

And the winners are: Soledad López Calvo del Hospital Juan Canalejo de La Coruña y Miguel Toledo, Microbiología del Hosp. Royo Villanova en Zaragoza.



NOTICIAS SEIMC

Julio- Agosto 2004
Vol. 3 N° 7-8

Coordinador: Fernando Vázquez Valdés
e-mail: fvazquez@uniovi.es

VACUNA DE LA TOS FERINA Y ASMA O ALERGIA

Algunos estudios habían mostrado una asociación entre el desarrollo posterior de asma y atopía y la vacunación de infantes con la vacuna de la tos ferina inactivada completa. Pero un estudio aleatorizado no demostró este efecto aunque el seguimiento fue de 30 meses. En el estudio de Maitra A *et al.* (Pertussis vaccination in infancy and asthma or allergy in later childhood: birth cohort study. *British Journal of Medicine* 2004; 328: 925-6) hacen un seguimiento hasta los 7,5 años de edad y tampoco encuentran una asociación con la vacuna.

EFFECTO DE LA VACUNA DE LA TOS FERINA SOBRE LA ENFERMEDAD

El carácter benigno de la enfermedad en niños fue puesto de manifiesto en los años 30 por Kendrick y Eldering. Es necesario una escala que estudie la severidad clínica global que evalúe los signos clínicos y los síntomas de la enfermedad. Préziosi M-P *et al.* (Effects of pertussis vaccination on disease: Vaccine efficacy in reducing clinical severity. *Clinical Infectious Diseases* 2003; 37: 772-9) miden la eficacia de la vacuna en reducir la severidad mediante una escala en la que se contemplan: la severidad de la tos, apnea, signos pulmonares, complicación mecánica, hinchazón facial, inyección conjuntival y el vómito postusígeno. Se redujo la severidad un 48% en los niños

vacunados con 3 dosis de la vacuna completa (67%) o la acelular (32%).

EVALUACIÓN CLÍNICA DE VACUNAS COMBINADAS

En esta revisión, Capiou C *et al.* (Development and clinical testing of multivalent vaccines based on a diphtheria- tetanus- acellular pertussis vaccine: difficulties encountered and lessons learned. *Vaccine* 2003; 21: 2273-2287) establecen las lecciones aprendidas desde la introducción de la vacuna DTPa en marzo de 1994 en Europa y su efectividad, y además de ser la piedra angular del diseño de vacunas multivalentes con hepatitis B, polio inactivada y Hib.

SEGURIDAD Y EFICACIA DE LAS VACUNA COMBINADAS

Elliman D *et al.* (Safety and efficacy of combination vaccines. *British Medical Journal* 2003; 326: 995-6) revisan el tema de la seguridad y eficacia. La seguridad, eficacia e inmunogenicidad de una vacuna combinada puede estar afectada por las interacciones, no solo entre antígenos si no también entre estos y otros componentes tales como adyuvantes, estabilizadores y conservantes. Su investigación es más difícil que una vacuna con un antígeno único debido a que a menudo reemplazan ampliamente las vacunas únicas, haciendo los ensayos con placebos no éticos. La enfermedad puede ser poco frecuente por lo que tiene que evaluarse más la producción de anticuerpos o su

inmunogenicidad que la protección de la enfermedad (eficacia clínica). Esto puede ser satisfactorio cuando las concentraciones de anticuerpos se correlacionan estrechamente con la protección, pero para algunas enfermedades como la tos ferina no se puede correlacionar por lo que es necesario estudios de vigilancia postventa.

Se ha visto también que vacunas combinadas como la DTaP-HBV-IPV-Hib no aumentan los efectos secundarios pero una desventaja es no saber claramente cual de los antígenos es responsable de los efectos secundarios pero más importante es conocer si alcanza una protección para todos los antígenos, así se han visto en algunas vacunas concentraciones más bajas de algunos componentes aunque su significación clínica es incierta.

PATROCINIOS SEIMC

-IX Curso de Enfermedades Tropicales y del viajero de la Dra. Margarita Baquero Mochales y la Dra. Mercedes Subirats Nuñez

-Libro de Microbiología Clínica (Manual de diagnóstico) de la Ed. Panamericana del Dr. Guillermo Prats

-Simposio sobre "Infective endocarditis in the XXI Century" de los Dres. José M. Miró y Carlos A. Mestres.

-Jornadas de Lectura interpretada del antibiograma de GEMARA (Coordinadores Dres. Ferran Navarro y Rafael Cantón).

NOTA SOBRE EL CC SEIMC

En la última reunión de la Junta Directiva del 29 de junio, se examinó la situación del Programa de Control de Calidad SEIMC, juzgándose satisfactoriamente la gestión llevada a cabo por sus Directores, los Dres. Gimeno Cardona y Pérez Sáenz durante los cuatro últimos años, periodo para el cual fueron facultados en su día. Puesto que dicho período ha caducado, procede la renovación reglamentaria por otros cuatro

años, que será realizada mediante una convocatoria pública para todos los socios que pudieran estar interesados en este proyecto. En consecuencia, se anuncia que todos aquellos socios (o grupos de socios), con experiencia en el campo de la Microbiología Clínica de más de diez años, que estén interesados en hacerse cargo del Programa de Control de Calidad pueden presentar su candidatura en la sede de SEIMC, acompañándola de una propuesta organizativa, funcional y económica, que será juzgada por la actual Junta Directiva SEIMC. El plazo de presentación finaliza en el transcurso de un mes natural contado a partir de la publicación electrónica de este Boletín de Noticias SEIMC.

REVISTA EIMC

El Dr. Alvaro Pascual ha notificado a la Junta Directiva que la revista EIMC tiene ya un coeficiente de impacto en el 2003 de 0,869 y está la 6ª de todas las revistas españolas. ¡Os animamos a publicar en nuestra revista, no hay excusas!.

PREGUNTA DEL MES.

¿Qué famoso libro describe la curación del protagonista de un carbunco maligno quedándole solo cicatrices detrás de las orejas, en el cuello y en las mejillas, que lo desfiguraba, afeándolo todavía más... adquirió la inmunidad contra el mal, de modo que en lo sucesivo podría descarnar con manos agrietadas y ensangrentadas las pieles más duras sin correr el peligro de contagiarse?.

Las personas que quieran participar en este pequeño juego pueden enviar sus respuestas a mi dirección de correo. La solución en el próximo número.

RESPUESTA A LA PREGUNTA DEL MES ANTERIOR

¿Qué famoso científico se venga en la ficción del amante de su mujer contagiándole una tuberculosis mediante

etiquetas de las preparaciones de los tubos de ensayo infectados que llevaba a la boca para pegarlas?

Santiago Ramón y Cajal (1852-1934) es famoso además de sus estudios científicos por una serie de cuentos titulados *Cuentos de Vacaciones* (Narraciones “seudocientíficas”). De las cinco narraciones la primera titulada *A secreto agravio, secreta venganza*, título tomado de una obra de Calderón, trata de la venganza urdida por un eminente bacteriólogo alemán (Dr Max v. Forschung) casado con una americana (Emma Sanderson), más joven que él y que le engaña con su colaborador (Henrich Mosser). Para su venganza “bacteriológica” utiliza *Mycobacterium bovis*.

And the winners are: Nuestro compañero el Dr. Jorge Barrón Fernández (Hospital de Cruces) que resume perfectamente la trama de este cuento, el Dr. Antonio Pareja Hospital Son Llätzer (Palma de Mallorca) y Dra. Ana Mazón (Ambulatorio Solchaga, Pamplona).

¡Felices vacaciones para todos!.
Volveremos en septiembre.



NOTICIAS SEIMC

Septiembre 2004
Vol. 3 N° 9

Coordinador: Fernando Vázquez Valdés
e-mail: fvazquez@uniovi.es

ASPIRINA Y BIOCAPAS DE LEVADURAS

Muchas de las infecciones por *Candida* producen la formación de biocapas en aparatos implantados como catéteres intravenosos o sobre superficies titulares. Estas bicapas normalmente son microcolonias de levaduras e hifas embebidas en la matriz y son resistentes a los antifúngicos de uso clínico. Se han encontrado niveles elevados de prostaglandinas en algunas de estas infecciones crónicas. El tratamiento por *Candida albicans* y *Cryptococcus neoformans* con indometacina inhibidor de isoenzimas ciclooxigenasa (COX) reducen significativamente la viabilidad de los microorganismos y la producción de prostaglandinas sugiriendo que una enzima COX esencial puede ser responsable de la síntesis de prostaglandinas fúngicas. Alem MHS y Douglas LJ (Effects of aspirin and other nonsteroidal anti-inflammatory drugs on biofilms and planktonic cells of *Candida albicans*. Antimicrob Agents & Chemother 2004; 48: 41-47) usan varios fármacos antiinflamatorios no esteroideos siendo la aspirina, etodolac y diclofenac las más activas en inhibir la formación de biocapas. La aspirina posee una potente actividad antibiocapa in vitro y podría usarse en el tratamiento combinado con antifúngicos en algunas de estas infecciones.

OTTO JIROVEC Y *Pneumocystis carinii*

Sajadi MM et al. (Answer to arcanum: A Czech Researcher and pneumocystis. Clin Infect Dis 2004; 39: 271) revisan la historia del descubrimiento de *Pneumocystis carinii*. En 1909, Carlos Chagas describió en pulmones de cobayas infectados lo que denominó *Schyzotrypanum cruzi*. En 1912, Antonio Carini también lo vio en pulmones de ratas. Los esposos Delanoë vieron que no eran trypanomas y lo denominaron *P. carinii*. En los años 1930 y 40 hubo una epidemia de neumonías en niños europeos prematuros y en 1951 Otto Jirovec y Joseph Vanek demostraron que el agente era *Pneumocystis*. Jirovec era zoólogo y es conocido por sus trabajos como la primera descripción en humanos y más tarde sus estudios sobre el desarrollo y epidemiología. En los años 1980 se vio que era un hongo y no un protozoo, siendo renombrado en 1999 como *P. jiroveci*.

MÉTODOS DE SENSIBILIDAD EN DERMATOFITOS

El estándar de la NCCLS M38-A para ensayar la sensibilidad de los hongos filamentosos formadores de conidias no incluye los dermatofitos. En el estudio multicéntrico de Ghannoum MA et al (Intra- and Interlaboratory study of a method for testing the antifungal susceptibilities of dermatophytes. J Clin Microbiol 2004; 42: 2977-2979) de 6 laboratorios se ensayaron 7 antifúngicos frente a 5 dermatofitos. El acuerdo interlaboratorios fue del 92-100% al 50% de inhibición y 88-99% con el 80% de inhibición e intralaboratorios 97% y 80%

respectivamente. Este estudio apoya este método como un *addendum* al documento de la NCCLS.

Dr. José María Alés Reinlen

Ha sido uno de los pioneros de la Microbiología Clínica en nuestro país y se ha muerto el pasado 7 de agosto próximo a los 95 años de edad. Discípulo de don Carlos Jiménez Díaz fue jefe de Servicio de Microbiología en la Clínica de la Concepción hasta su jubilación en el año 1979. Introdujo métodos para el diagnóstico de la bacteriemia, brucelosis, fiebre tifoidea y estudio de la flora intestinal, además de sus trabajos sobre endocarditis bacteriana. Como expone el Dr. Francisco Soriano en la necrológica del diario El País del jueves 19 de agosto de 2004, fue un médico y maestro ejemplar con un rigor, honradez y ejemplo para todos los microbiólogos clínicos que perdurará entre todos nosotros. Descanse en paz.

PATROCINIOS

- Programa de Formación Continuada “Candidiasis Orofaringea y Esofágica”, versión en internet
- Programa de Formación Continuada “Vigilancia y control de las infecciones nosocomiales de los Dres. Alvaro Pascual y Dr. Benito Almirante
- Programa de Formación Continuada “Diagnóstico y Tratamiento de las Infecciones ORL” del Dr. José Mensa
- Programa de Formación Continuada “Infección del tracto respiratorio adquirida en la comunidad” del Dr. Emilio Bouza

REVISTA EIMC

Debido a que existen algunas incidencias en la distribución de la revista EIMC, como algunos de vosotros habéis puesto de manifiesto a través del buzón de sugerencias, deseamos tener datos de la frecuencia con esto ocurre para poder dar

un listado de personas que por algún motivo (dirección equivocada, pérdida de números, etc) tiene este tipo de problemas y hacérselo llegar a la editorial Doyma. Por todo ello, aquellas personas que lo deseen deberán enviar un correo electrónico, poniendo en el campo Asunto: *Revista EIMC*, a la Secretaría de SEIMC (seimc@seimc.org) indicando los datos correctos de dirección de correo ordinaria y/o tipo de problema detectado. Asimismo y para no sobrecargar el trabajo de la Secretaría os rogamos que los que no tenéis ningún problema con la revista por favor no enviéis ningún correo a la Secretaría.

PREGUNTA DEL MES.

¿Qué famoso escritor escribió en una monumental novela sobre el imperio austro-húngaro esta frase?: *“Ulrich había hablado aproximadamente con tanta prolijidad como la de un cirujano al lavarse las manos y los brazos, para no llevar ningún germen al campo de la operación; lo había hecho también con la paciencia, la solicitud y la ecuanimidad que se hallan, en contraste con la excitación que comportara el trabajo inminente. Sin embargo, tras haberse esterilizado, pensó casi con nostalgia en un poco de infección y de fiebre, porque no amaba la serenidad por ella misma”*.

Las personas que quieran participar en este pequeño juego pueden enviar sus respuestas a mi dirección de correo. La solución en el próximo número.

RESPUESTA A LA PREGUNTA DEL MES ANTERIOR

¿Qué famoso libro describe la curación del protagonista de un carbunco maligno *quedándole solo cicatrices detrás de las orejas, en el cuello y en las mejillas, que lo desfiguraba, afeándolo todavía más... adquirió la inmunidad contra el mal, de modo que en lo sucesivo podría descarnar*

*con manos agrietadas y ensangrentadas
las pieles más duras sin correr el peligro
de contagiarse?.*

Corresponde al libro "El perfume" (1985), con el que el escritor bávaro Patrick Süskind, nacido en 1949, consiguió reconocimiento mundial como novelista. La novela se sitúa en la Francia del siglo XVIII y narra la vida del perfumista y asesino, Jean-Baptiste Grenouille, con un extraordinario sentido del olfato. Gracias a él se convierte en un afamado perfumista, que en su búsqueda de la fragancia perfecta antepone el fin a los medios necesarios para conseguirlo.

And the winners are: Oscar Cuevas Lobato (Servicio de Microbiología, Hospital Gregorio Marañón) y Luisa Romero Pérez.



NOTICIAS SEIMC

Octubre 2004
Vol. 3 N° 10

Coordinador: Fernando Vázquez Valdés
e-mail: fvazquez@uniovi.es

TINIDAZOL. La FDA americana ha aprobado por fin el tinidazol, empleado desde hace décadas en Europa, para el tratamiento de la tricomoniasis en adultos y de la giardiasis, amebiasis intestinal y absceso hepático amebiano en adultos y niños de más de tres años (The Medical Letter, ed española 2004; XXVI: 78-80). Su efecto como el metronidazol no se conoce bien pero en tricomonas puede afectar los nitrorradicales libres. El coste es similar al metronidazol en la tricomoniasis y mas caro que el genérico del metronidazol en algunas de las otras indicaciones con una curación similar aunque en la tricomoniasis es un fármaco que puede dar curaciones en el caso de fallo con metronidazol. Los efectos adversos son parecidos al metronidazol y está contraindicado en el primer trimestre del embarazo y en pacientes alérgicos al metronidazol.

TELITROMICINA. La FDA americana ha aprobado la telitromicina, antibiótico ketólido, por vía oral para la neumonía adquirida en la comunidad leve o moderada, las exacerbaciones agudas de la bronquitis crónica y de la sinusitis bacteriana aguda en pacientes de más de 18 años (The Medical Letter 2004; XXVI: 74-76). Debido al aumento de resistencias en algunos de los microorganismos causantes de estas patologías como el neumococo: 22% resistencia a penicilina, 31% eritromicina y 30% a tetraciclina y porcentajes parecidos en azitromicina y claritromicina, y para fluoroquinolonas fluctúa entre el 1-5%, tendría un papel en estas patologías aunque su precio es mayor

Su mecanismo de acción ribosómico difiere de la eritromicina y su absorción oral es muy alta con concentraciones séricas estables en dos- tres días con metabolización hepática mayoritaria. Los porcentajes de curación en estas indicaciones fueron similares a los antibióticos usados como comparadores. De los efectos adversos sólo el 1% tuvo alteraciones de la visión con visión borrosa, diplopía o dificultad para enfocar sobre todo después de la primera o segunda dosis por lo que se debe advertir a los pacientes y no debe administrarse a pacientes con miastenia por el peligro de exacerbaciones de la misma. No debe administrarse con algunas estatinas ni con cisaprida y pimozida y en general con fármacos que se metabolizan en el CYP3A4. Por lo tanto es una alternativa a otros fármacos en estos procesos infecciosos.

SERTACONAZOL TOPICO. El sertaconazol tópico en crema al 2%, inhibidor de la síntesis del ergosterol como todos los imidazoles, ha sido aprobado por la FDA para tratamiento tópico de la tinea pedis interdigital (The Medical Letter 2004; XXVI: 58-59) con resultados comparables a otros antifúngicos. Como siempre, el precio de estos productos hay que tenerlo en cuenta a la hora de decir que fármaco se debe prescribir.

MOXIFLOXACINO Y GATIFLOXACINO OFTALMICOS. Moxifloxacino al 0,5% y gatifloxacino al 0,3% se han comercializado para la conjuntivitis bacteriana (The Medical

Letter 2004; XXVI: 33-34) y son más activos *in vitro* frente a los patógenos más comunes que los fármacos más antiguos aunque no hay pruebas de una mayor eficacia clínica. Aunque con un coste mayor son una alternativa razonable para esta patología.

DAPTOMICINA. Es un lipopéptido cíclico, nuevo antimicrobiano, y se ha aprobado para uso intravenoso en infecciones complicadas de piel y partes blandas (The Medical Letter 2004; XXVI: 19-20). Actúa sobre la membrana plasmática bacteriana dando lugar a una despolarización con liberación de iones intracelulares, lo que causa la muerte celular. Parece tener una eficacia parecida a la vancomicina en el tratamiento de las infecciones complicadas de la piel y partes blandas. No se conoce su papel en el tratamiento de bacteriemias o endocarditis y no es eficaz en el tratamiento de la neumonía.

PATROCINIOS SEIMC

-IX Curso de Enfermedades Tropicales y del viajero de la Dra. Margarita Baquero Mochales y la Dra. Mercedes Subirats Nuñez

-Libro de Microbiología Clínica (Manual de diagnóstico) de la Ed. Panamerican del Dr. Guillermo Prats

-Simposio sobre "Infective endocarditis in the XXI Century" de los Dres. José M. Miró y Carlos A. Mestres.

-Jornadas de Lectura interpretada del antibiograma de GEMARA (Coordinadores Dr. Ferran Navarro y Rafael Cantón)

-4th International Conference on Rickettsia and Rickettsial Diseases. Se acuerda conceder 4 becas SEIMC de 500 euros cada una para aquellas personas que lo soliciten y que sean socios, autor de un trabajo presentado a este simposio y que sean residentes, especialistas sin empleo o becario

PREGUNTA DEL MES.

¿Qué famoso autor describe de una manera detallada el proceso de escupir para ver si estaban enfermos de tuberculosis?: *Todos los enfermos producían esputos ininterrumpidamente, la mayoría en grandes cantidades, muchos de ellos no tenían sólo una sino varias botellas de escupir al lado, como si no tuvieran tarea más urgente que producir esputos... ¿Tenía que escupir!*.

Las personas que quieran participar en este pequeño juego pueden enviar sus respuestas a mi dirección de correo. La solución en el próximo número.

RESPUESTA A LA PREGUNTA DEL MES ANTERIOR

¿Qué famoso escritor escribió en una monumental novela sobre el imperio austro-húngaro esta frase?: *“Ulrich había hablado aproximadamente con tanta prolijidad como la de un cirujano al lavarse las manos y los brazos, para no llevar ningún germen al campo de la operación; lo había hecho también con la paciencia, la solicitud y la ecuanimidad que se hallan, en contraste con la excitación que comportara el trabajo inminente. Sin embargo, tras haberse esterilizado, pensó casi con nostalgia en un poco de infección y de fiebre, porque no amaba la serenidad por ella misma”*.

Robert Musil (1880-1942), escritor austriaco, escribe su obra cumbre *“El hombre sin atributos”*, inacabada debido a la muerte del autor, donde desmenuza la sociedad aristocrática de Kakanía (el imperio austro-húngaro) que vive los últimos momentos de su decadencia antes de sucumbir a la hecatombe de la Gran Guerra y donde describe las andanzas del protagonista Ulrich, el hombre sin atributos. El libro tiene la friolera de unas 1600 páginas, para lectores muy osados.

And the winner is: Miguel Toledo (S. Microbiología Hospital Royo Villanova, Zaragoza)



NOTICIAS SEIMC

Noviembre 2004
Vol. 3 N° 11

Coordinador: Fernando Vázquez Valdés
e-mail: fvazquez@uniovi.es

PREVALENCIA DE PATOGENOS PERIODONTALES.

El paso de gingivitis a periodontitis se encuentra asociado con al menos 10-15 especies bacterianas diferentes de las que *Porphyromonas gingivalis* (80% presente en la placa de individuos pre y postpuberales), *Actinobacillus actinomycetemcomitans* y *Tannerella (Bacteroides) forsythensis* son los más importantes. En el estudio de Gafan DP et al. (Prevalence of periodontal pathogens in dental plaque of children. J Clin Microbiol 2004; 42: 4141-46) mediante una PCR anillada identifica niños predispuestos a padecer periodontitis pero no evidencia ninguna influencia de género (masculino o femenino), presencia de *P. gingivalis* o *A. actinomycetemcomitans* en los primeros molares permanentes de niños de 5-9. No está claro porque *T. forsythensis* apareció más en niños sin gingivitis, por ello la presencia de estos patógenos en sanos sugiere que puede haber otros factores como el número de patógenos y pueden ser colonizadores sin tener claro que vayan a ser un factor de riesgo posterior.

ESTABILIDAD DE *Eikenella corrodens* EN LA MICROBIOTA SUBGINGIVAL.

La microbiota subgingival presenta una gran complejidad y no basta con establecer la presencia de una determinada especie para relacionarla con la periodontitis. De esta forma Fujise O et al. (Clonal diversity and stability of subgingival *Eikenella corrodens*. J Clin Microbiol 2004; 42:

2036-2042) estudian los clones presentes de *E. corrodens* en periodontitis encontrándolo en el 39% de pacientes sin enfermedad y el 63% con periodontitis agresiva, con bolsas de más de 4 mm y sitios con pérdida de fijación del diente de más de 2 mm y con coinfección con *P. gingivalis*. De todos modos los clones de *E. corrodens* no fueron estables y en el 58% de los pacientes hubo cambios en el seguimiento a diferencia de *A. actinomycetemcomitans*.

TRANSMISION DE *Porphyromonas gingivalis*.

P. gingivalis es un conocido factor de riesgo de periodontitis y predispone a enfermedad cardiovascular y causa parto de niños pretérminos. Park O-J et al. (Use of insertion sequence element IS1126 in a genotyping and transmisión study of *Porphyromonas gingivalis*. J Clin Microbiol 2004; 42: 535-541) mediante una PCR basada en la secuencia de inserción en IS1126, secuencia de inserción con 1338 pb, encuentran un patrón de bandas electroforéticas similares en el 78,6% de las muestras de padres e hijos y en un 31,25% entre esposos. Esta transmisión intrafamiliar podría explicar en parte la tendencia familiar de periodontitis y tiene importantes implicaciones de tratamiento y profilaxis. Otros autores han encontrado que la transmisión vertical de padre a hijo de *A. actinomycetemcomitans* varía de 0-6% y la horizontal de 14-60%. El nivel de transmisión variaría por los métodos de detección, tamaño de la

familiar, hábitos diarios, condiciones de vida, localización geográfica o etnia.

ESPECIES BACTERIANAS ASOCIADAS CON CARIES INFANTILES.

Aunque las evidencias epidemiológicas apuntan a *Streptococcus mutans* como causante de las caries, estas pueden envolver comunidades más complejas. Mediante clonación y secuenciación de los ADNs ribosómicos 16S, Becker MR et al (Molecular análisis of bacterias species associated with childhood caries. J Clin Microbiol 2002; 40: 1001-1009) encuentran diferencias significativas entre los microorganismos encontrados en sanos (*Streptococcus sanguinis*) y los encontrados en caries: *Actinomyces gerencseriae* (iniciador), *Bifidobacterium* (caries profundas), *S. mutans*, *Veillonella*, *Streptococcus salivarius*, *Streptococcus constellatus*, *Streptococcus parasanguinis* y *Lactobacillus fermentum*. Se calcula actualmente que hay unas 260 especies bacterianas orales cultivadas y la diversidad actual se piensa que es de 500 especies.

NOTICIAS SEIMC

Nuestro informático Javier Avila, esa persona que no se ve pero que os facilita la tarea de enviar los resúmenes a congresos, que os envía los correos electrónicos, que mantiene la página web y que está poniendo en marcha otras actividades como el Foro, se ha casado el 6 de este mes: ¡Enhorabuena y felicidades!.

PREGUNTA DEL MES.

¿Qué ensayista, autor teatral, realizador de documentales cinematográficos, poeta, etc. compuso un poema a Spallanzani?:

.....Ampútese
la salamandra, aléjense las necrófagas moscardas

y ampútese, ampútese, ampútese y ampútese de nuevo.

...

Las personas que quieran participar en este pequeño juego pueden enviar sus respuestas a mi dirección de correo. La solución en el próximo número.

RESPUESTA A LA PREGUNTA DEL MES ANTERIOR

¿Qué famoso autor describe de una manera detallada el proceso de escupir para ver si estaban enfermos de tuberculosis?: *Todos los enfermos producían esputos ininterrumpidamente, la mayoría en grandes cantidades, muchos de ellos no tenían sólo una sino varias botellas de escupir al lado, como si no tuvieran tarea más urgente que producir esputos... ¿Tenía que escupir!.*

El gran escritor austriaco Thomas Bernhard describe en su novela *El frío*, cuarta obra de su autobiografía, en sus largas horas de inmovilidad por la tuberculosis el misterio de su personalidad y de sus ancestros. Describe su odisea entre hospitales y se subleva contra la arbitrariedad del poder médico. Su descripción detallada de su penosa enfermedad y en su particular “Montaña mágica” es magistral.



NOTICIAS SEIMC

Diciembre 2004
Vol. 3 N° 12

Coordinador: Fernando Vázquez Valdés
e-mail: fvazquez@uniovi.es

RIESGO DE TRANSMISION DE PATOGENOS EN UCI Y LAVADO DE MANOS

Es conocido el papel de las manos en la transmisión de infecciones y hay 3 variables relacionadas al comportamiento del personal sanitario que son importantes en la aparición de infecciones cruzadas: 1) adherencia al lavado de manos, extensamente estudiado, 2) extensión de la cohorte del personal sanitario, que expresa la probabilidad de que después del primer contacto, el segundo sea con el mismo paciente y en el caso de ser 100% (proporción personal- paciente= 1) el riesgo de contaminación cruzada es del 0% y 3) el número de interacciones por hora entre el personal sanitario y pacientes (nivel de interacción) que se mide en función del nivel de personal basado en el número de pacientes presentes en la unidad cada día y clasificado en función de las condiciones físicas del paciente.

Nijssen S et al. (Relative risk of physicians and nurses to treatment pathogens in a medical intensive care unit. Arch Intern Med 2003; 163: 2785-6) analizan estos dos últimos factores y encuentran que el nivel de interacción personal- paciente por hora fue del 4,2: médicos del 28% (1,2 por hora) y enfermeras 61% (2,6 por hora), con una adherencia del lavado después de la interacción del 43% para médicos y del 59% para enfermeras. El promedio del nivel de enfermería por el promedio del número de pacientes fue de 0,8 x 12 pacientes. La extensión de la cohorte para enfermeras fue del 77% y la carga de trabajo fue inversamente asociada con la

adherencia al lavado de manos. Las oportunidades de tener un contacto potencialmente contaminado por hora fue 1,6 veces más alto para médicos que enfermeras por lo que los médicos necesitarían mejorar su adherencia al lavado de manos en un 64% para igualarse con las enfermeras. Este trabajo tiene por tanto dos mayores implicaciones: 1) las políticas de mejora de lavado de manos deben incluir agresivamente a los médicos en los programas de control de la infección y 2) la falta de personal afectará a todas las variables relevantes de las dinámicas de transmisión como se ha visto en otros estudios.

JABON COMÚN

El primer experimento *in vitro* de jabón común con álcalis fue debido a Robert Koch (Über Desinfektion. Mitt. Kaiserlich. Gesundheits. Berlin 1888; 1: 234-282), que encontró que la multiplicación de células vegetativas de *Bacillus anthracis* era inhibida completamente a la dilución 1: 1000) o parcialmente con la dilución 1:5000

MICROBIOTA RESIDENTE Y TRANSITORIA

El primer estudio sobre la diferenciación de la microbiota residente y transitoria se debe a Price que en 1938 publica su trabajo en la revista J Infect Dis (Price PB. The bacteriology of normal skin: a new quantitative test applied to a study of the bacterial flora and the disinfectant action

of mechanical cleasing. J Infect Dis 1938, 63: 301-318)

PRIMER HEMOCULTIVO

Nuestro compañero el Dr. Manuel de la Rosa me pasa esta curiosidad, el trabajo leído por Pasteur en la Academia de las Ciencias Francesas el 3 de marzo de 1880 y publicado en *Comptes rendus de l'Academie des Sciences, xc., pp. 1033-44: Extension Of The Germ Theory To The Etiology Of Certain Common Diseases*. En él se describe el que puede ser el primer hemocultivo extraído de un paciente.

III. On puerperal fever. - First observation. On the twelfth of March, 1878, Dr. Hervieux was good enough to admit me to his service in the Maternity to visit a woman delivered some days before and seriously ill with puerperal fever. The lochia were extremely fetid. I found them full of micro-organisms of many kinds. A small amount of blood was obtained from a puncture on the index finger of the left hand, (the finger being first properly washed and dried with a sterile towel,) and then sowed in chicken bouillon. The culture remained sterile during the following days.

The thirteenth, more blood was taken from a puncture in the finger and this time growth occurred. As death took place on the sixteenth of March at six in the morning, it seems that the blood contained a microscopic parasite at least three days before.

Este artículo se puede leer en el libro: *Germ Theory and its applications to medicine* (Great minds series), Prometheus Books, Amherst, 1996.

PREGUNTA DEL MES.

¿Qué poeta que padeció 3 veces sífilis y se murió de SIDA escribió este poema?:

*Pasada ya la cumbre de la vida
Justo al otro lado, yo contemplo
Un paisaje no exento de belleza
En los días de sol, pero en invierno inhóspito
.....*

Las personas que quieran participar en este pequeño juego pueden enviar sus

respuestas a mi dirección de correo. La solución en el próximo número.

RESPUESTA A LA PREGUNTA DEL MES ANTERIOR

¿Qué ensayista, autor teatral, realizador de documentales cinematográficos, poeta, etc. compuso un poema a Spallanzani?:

.....*Ampútese
la salamandra, aléjense las necrófagas moscardas
y ampútese, ampútese, ampútese y ampútese de nuevo.*

Hans Magnus Enzensberger (Baviera, 1929) es un ensayista polifacético que obtuvo el Premio Príncipe de Asturias de Comunicación y Humanidades. Entre su variada obra se encuentra *Los elixires de la ciencia* (editorial Anagrama) donde combina ciencia y poesía con una serie de poemas como el dedicado a Spallanzani, Darwin, Carl von Linné, Red neuronal, Lo que dicen los médicos, etc.

A Gonzalo Rojas, el gran poeta chileno le preguntaron en una entrevista si el poeta está cercano a la ciencia y contesta: *El físico tiene conciencia del límite, por eso es un matemático. Pero el poeta también. Niels Bohr dice que vivimos colgados del lenguaje.*

¡De nuevo mi agradecimiento a mis compañeros de Junta por sus continuas correcciones y apoyo en la elaboración del Boletín!.

De nuevo otro año más: ¡Felices Fiestas para todos!

