

DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO DE BACTERIAS Y VIRUS

Aprendizaje basado en problemas
y estudio de casos

GUÍA DE TALLERES 2026
TALLER 9



Víctor Giayetto
Gabriela Peirotti
Patricia Biganzoli
Leonardo Ferreyra
Gabriela Sienko
Julia Lazzarino
Flavio Lipari
Verónica Cuevas
Nicolás Olivera
Maia Vanni

TALLER N° 9

Los molestos



Temas

Bacteriemias e infección de tejidos blandos. Fiebres hemorrágicas virales

BACTERIEMIAS Y FIEBRES HEMORRÁGICAS VIRALES

Agentes. Toma de muestras. Conservación y Transporte. Diagnóstico microbiológico.
Interpretación de resultados

Objetivos:

1. Interiorizar los conceptos asociados a bacteriemias y fiebres hemorrágicas virales para contextualizar las entidades clínicas con el objeto final de poderlas poner en evidencia desde el laboratorio
2. Identificar las semejanzas y diferencias respecto al aislamiento de microorganismos entre bacteriemias y fiebres hemorrágicas virales para arribar al diagnóstico etiológico y orientar la búsqueda de los agentes responsables
3. Adquirir habilidad para seleccionar los pasos del diagnóstico microbiológico propios de estas entidades clínicas para favorecer el diagnóstico etiológico definitivo
4. Distinguir las características propias de los agentes etiológicos desde una perspectiva biológica destacando la importancia de elementos estructurales y la función de cada uno de los mismos, como base para el diagnóstico microbiológico
5. Adquirir habilidad para interpretar los resultados del laboratorio microbiológico para abordar la terapéutica correcta en el paciente en el marco de situaciones epidemiológicas conocidas.
6. Tomar en cuenta todas las consideraciones relevantes respecto de la emergencia y reemergencia de enfermedades infecciosas virales con el fin de establecer pautas diagnósticas, terapéuticas y de prevención

INFECCIONES DE PIEL Y TEJIDOS BLANDOS:

Objetivos:

1. Identificar el origen y las puertas de entrada de las infecciones de la piel y de los tejidos blandos
2. Caracterizar las infecciones de la piel y de los tejidos blandos
3. Conocer el método de obtención de la muestra, su conservación y transporte
4. Describir los agentes etiológicos desde el punto de vista biológico
5. Destacar la importancia de elementos estructurales como base para el diagnóstico microbiológico
6. Interpretar los resultados de laboratorio

GUÍA PARA EL ESTUDIO DE INFECCIONES DE LA PIEL Y DE LOS TEJIDOS BLANDOS

- Etiologías: Bacterias, Virus
- Muestras para el diagnóstico: QUÉ?, CÓMO? , CUÁNDO?

BACTERIAS	Y	VIRUS
<i>Staphylococcus spp</i>		Virus Herpes Simplex 1 y 2
<i>Streptococcus pyogenes</i>		Virus Varicela -Zoster
Enterobacterias		Virus Papiloma Humano
Bacilos Gram neagtivos no fermentadores		
<i>Corynebacterium spp.</i>		
<i>Haemophilus spp</i>		
<i>Clostridium spp.</i>		
<i>Bacteroides spp.</i>		
Otros anaerobios		
Micobacterias		
Actinomycetales		
• Epidemiología • Hábitat (reservorios, flora normal) • Morfología y tinción bacteriana • Mecanismos patogénicos • Estructura antigénica • Diagnóstico microbiológico. • Respuesta inmune • Replicación viral • Prevención, control y erradicación		



Estudio de caso

Se presenta el caso de Adalberto Olivero, de 76 años de edad , que desde hace siete días se encuentra internado en el área COVID de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Pasteur (Villa María) , ya que ingresó a la institución de salud con fiebre de 39 °C y disnea. Tras haber evolucionado favorablemente y notándose mejoramiento de los infiltrados pulmonares, se piensa en trasladarlo a una habitación común (siempre en zona COVID), sin embargo, comienza nuevamente con picos de fiebre. Se toma nuevo hisopado nasofaríngeo para enviar a Virología; además, se realizan tres hemocultivos y se retira el catéter periférico ya que se nota enrojecimiento en el sitio de inserción.

<https://www.youtube.com/watch?v=XLXgppvsk3g>

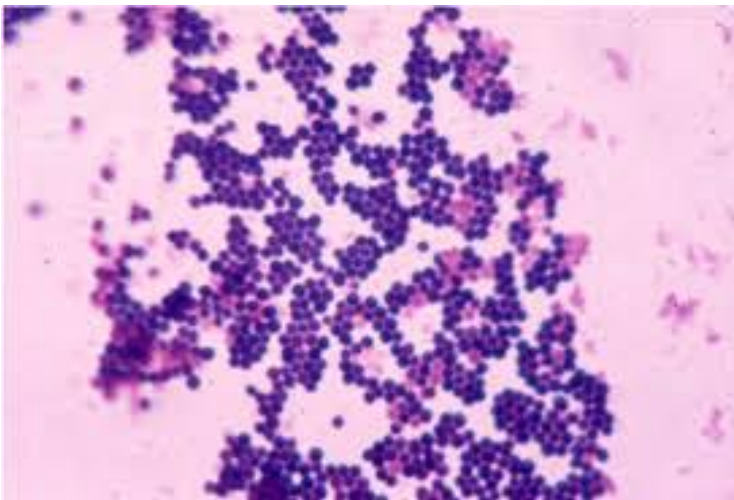
Dichas muestras se envían al Laboratorio para su procesamiento.

El hisopado resulta negativo para Sars CoV 2 sin embargo, los estudios bacteriológicos presentan resultados para analizar detenidamente.

Este es el aspecto de los frascos de hemocultivo después de haber sido incubados 48 hs:



A estos frascos se les realizó una coloración de Gram:



Tras subcultivos en medios enriquecidos, se obtiene desarrollo de colonias , identificadas como *Staphylococcus epidermidis*, en ambas muestras de hemocultivo.



Y esta es la imagen del cultivo de la muestra de la Punta de Catéter (Técnica de Maki), se observa desarrollo de más de 15 UFC (desarrollo confluyente).

La bacteria aislada en el cultivo del catéter fue identificada como *S. epidermidis*.

Pregunta 1.

¿Cómo podemos interpretar los resultados de los cultivos en el contexto de la historia clínica del paciente, teniendo en cuenta sus antecedentes y su evolución?

Fundamente sus respuestas.

Pregunta 2.

Investigue acerca del microorganismo aislado. ¿Se puede pensar que es el agente etiológico del cuadro febril del paciente? Si responde afirmativamente, justifique.

Cada segundo cuenta



Una tarde de primavera, usted está cubriendo una guardia. Esa tarde recibe a Elsa, una señora de 72 años muy coqueta, acompañada de su hija Silvana. Ella le comenta que es hipertensa y diabética, muchas veces se olvida de tomar sus pastillas y ama las cositas dulces (que come a escondidas cuando su hija trabaja, para que no la rete). Lo que la trae ahora a su consulta es, que esta mañana no se sentía muy bien, tenía frío y se tomó la temperatura: el termómetro le marcaba 38°C, y aunque tomó paracetamol, no había mejorado. Al continuar indagando, Elsa nos cuenta que hace más de una semana, se había golpeado el dedo gordo del pie derecho con la punta de la pata de la cama, cuando estaba en su casa sin los lentes y descalza como le gustaba andar. Desde ese día notó que pasó de estar un poco enrojecido a tornarse más oscuro; además lo que al principio era sólo una molestia, los últimos días ya se transformó en dolor y la sensación de tener hormiguitas caminando en su pie.

Al comenzar el examen físico, el hallux derecho presenta un cambio de coloración violácea negruzca, y al realizar un par de pruebas, se evidencia que la sensibilidad superficial y profunda se encontraban disminuídas. En cuanto al resto de los resultados relevantes del examen físico podemos mencionar que usted anotó los siguientes en su historia clínica:

Temperatura: 38,5°C, TA: 150/95 mmHg, FC: 95 lpm



Ud. pide que esperen un ratito en el consultorio de guardia, mientras presenta su paciente al jefe de piso, y llama al cirujano vascular periférico para realizar una interconsulta. Vuelve al consultorio, y le comunica a Elsa que van a sacarle sangre para unos estudios y hacerle unos estudios de imágenes.

Con diagnóstico de osteomielitis en pie diabético, solicita TAC y eco doppler en cuanto los estudios por imágenes, y en el laboratorio general: hemograma, recuento de plaquetas, glucemia, APP, KPTT, uremia, creatininemia, VSG, PCR, procalcitonina, hemoglobina glicosilada.

En cuanto a los estudios microbiológicos, en ese mismo momento, le toma a Elsa un par de hemocultivos periféricos, y lleva inmediatamente los frascos de hemocultivo al Laboratorio de Microbiología indicando que la paciente queda internada en el pabellón 2.



Ya con los resultados de los estudios, confirman el diagnóstico de Osteomielitis en pie diabético y el cirujano decide realizar una amputación menor conservadora. En quirófano se toman biopsias de hueso proximal y tendón, y se envían inmediatamente al Laboratorio de Microbiología para su procesamiento. Se esperan resultados rápidos, dada la complejidad del cuadro del paciente.



.....
.....
.....
Ahora le proponemos trabajar con una mirada ampliada sobre el eje de la asignatura, el Diagnóstico Microbiológico.

A continuación, se presentan dos alternativas basándonos en los algoritmos diagnósticos existentes y la disponibilidad de recursos tecnológicos para el diagnóstico microbiológico:

Escenario 1

Hemocultivos incubados y procesados por técnica manual.

Muestras de hueso y tendón procesadas por coloración de Gram y cultivo convencionales.

En ambos casos, a los aislamientos, se realizaron identificaciones por pruebas bioquímicas tradicionales. A continuación, pruebas de sensibilidad antimicrobiana por difusión y determinación de Concentración Inhibitoria Mínima por diversos métodos.

Escenario 2

Hemocultivos incubados y procesados en sistema automatizado; y además utilización de técnicas rápidas de diagnóstico sindrómico (panel sepsis, PCR real time). Posterior identificación por Espectrometría de masas y realización de pruebas de sensibilidad antimicrobiana por Sistemas Expertos Automatizados.

Muestras de hueso y tendón procesadas por métodos convencionales como Gram y cultivo, y además, posterior utilización de técnicas automatizadas rápidas para identificación por Espectrometría de Masas, Identificación y prueba de sensibilidad antimicrobiana por Sistemas Expertos Automatizados .

.....
.....
Tanto en las muestras de Hemocultivos como en las muestras de biopsia ósea y tendón, hubo desarrollo de cocos Gram positivos beta-hemolíticos. La cepa aislada fue identificada como Streptococcus agalactiae. Se realizaron pruebas de sensibilidad antimicrobianas para dirigir la terapéutica.

Cabe destacar, que la paciente debió ser trasladada a terapia intensiva por 72 horas, pero allí mejoró su estado general, completando su internación en sala común y pudo ser dada de alta. Elsa y Silvana le agradecen porque sin su diagnóstico oportuno y todo lo que hicieron por ella en el hospital, el desenlace hubiera sido completamente diferente, y podría haber perdido la vida. Elsa sólo le dice, que de haber consultado a tiempo, todavía podría usar sandalias como le gustaba... Ahí Silvana le dice "Siempre tan coqueta mami!" y todos se ríen.

- Propuesta para trabajar ANTES del taller.

A continuación les presentamos una imagen de una **línea de tiempo** para darles una idea concreta de los pasos que va siguiendo una muestra de hemocultivo cuando el Sistema

Automatizado detecta que ha habido desarrollo microbiano y la secuencia de eventos que sucederían en base a la información que se va generando con los resultados.



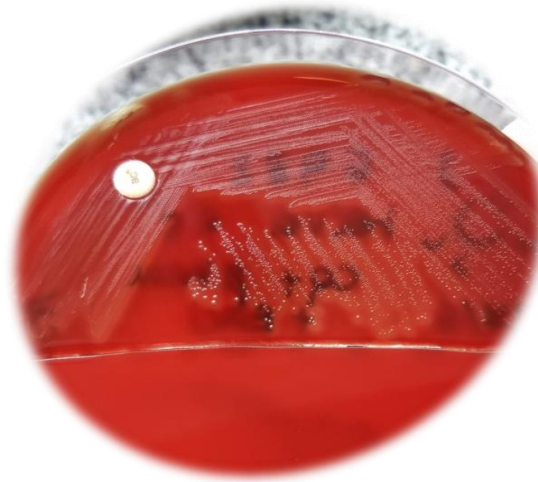
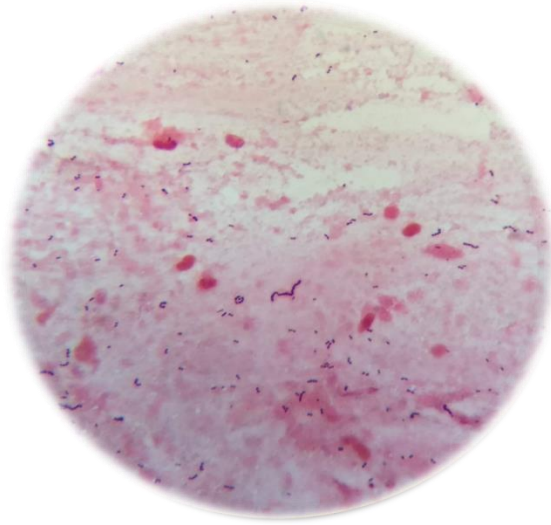
. Armar la línea de tiempo con secuencia de pasos que se realizarían para procesar la muestra de tejidos (manual convencional, y la otra que incluye nuevas metodologías). Puede ayudarse con las imágenes que hemos dejado más abajo... Qué significa cada una? en qué parte del diagnóstico aparece cada una.? Qué valor tiene esa información? y qué decisión o decisiones le permite tomar en consecuencia en cada instancia, una vez recibida?

. Luego de comparar las alternativas, pensemos en el paciente y su evolución clínica.

. Piense y elabore un algoritmo sobre cómo se pueden implementar las nuevas estrategias para estudios microbiológicos en contextos remotos o con escasos recursos tecnológicos.

. Estas metodologías diagnósticas: son excluyentes o independientes entre sí? Fundamentar

. Establezca las ventajas y desventajas que se derivan en cada alternativa con respecto a este caso en particular y si podrían deducirse otras aplicables en general.



Cantidad de organismo:
Organismo seleccionado: *Streptococcus agalactiae*

Origen: _____ Recogida: _____

Comentarios: _____

Información de identificación	Tiempo de análisis: 5,07 horas	Estado: Final
Organismo seleccionado	99% Probabilidad	<i>Streptococcus agalactiae</i>
Mensajes de análisis de ID	Bionúmero: 051400361733071	

Información de sensibilidad	Tiempo de análisis: 14,10 horas	Estado: Final			
Antibiótico	CMI	Interpretación	Antibiótico	CMI	Interpretación
Bencilpenicilina	<= 0,06	S	Clindamicina	<= 0,25	S
Ampicilina	<= 0,25	S	Linezolid	<= 2	S
Cefotaxima	2*	R	Teicoplanina		
Ceftriaxona	<= 0,12	S	Vancomicina	<= 0,12	S
Gentamicina			Tetraciclina	>= 16	R
Levofloxacino	0,5	S	Tigeciclina	<= 0,06	S
Moxifloxacino	0,12	S	Cloranfenicol	4	S
Resistencia inducible a clindamicina	NEG	-	Rifampicina		
Eritromicina	<= 0,12	S	Trimetoprima/Sulfametoxazol		



. *Una pregunta final.!!!*

. Explique y fundamente cómo hubiera sido la sucesión de eventos si el médico hubiera omitido realizar hemocultivos (precise tiempos, e impacto en la evolución de la paciente).



Quien te protege, puede dañarte

Ciudad de Córdoba. 20 de Marzo del 2020. Estamos asistiendo a una situación inédita, la OMS acaba de declarar la emergencia sanitaria global.

Desde el Ministerio de Salud de la Nación se diseñó un protocolo para atención de pacientes febriles en todas las instituciones de Salud, públicas y privadas: habían ingresado al país viajeros que regresaban de sus vacaciones, provenientes de países limítrofes y del exterior donde ya reinaba el SARS COV 2, por otra parte el Depto. de Epidemiología reporta un elevado número de casos de Dengue en varias provincias; para completar el panorama complejo, el brote de sarampión sigue.

Fiebre y escalofríos, malestar general. Motivos de consulta ante los cuales hay que estar alerta...se han vuelto rutina en estos días de trabajo duro e impregnado del estrés de los protocolos de bioseguridad aprendidos con urgencia.

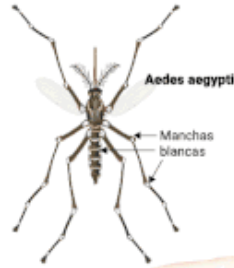
Mientras lee el periódico digital Infobae.

Dengue

¿Qué es?

Es una enfermedad viral transmitida por la picadura del mosquito **Aedes aegypti**.

Cuando el mosquito se alimenta con sangre de una persona enferma de dengue y luego pica a otras personas les transmite esta enfermedad.



¿Cuáles son los síntomas?



Ante estos síntomas se debe acudir al médico para recibir el tratamiento adecuado.

infobae

1

Ud. estuvo atendiendo a un joven, de la ciudad de Córdoba (zona Sur), con fiebre de tres días de evolución, manchas en piel y mucosas y mialgias. Decide ir a examinarlo nuevamente. Le hace la prueba del torniquete en el pliegue del codo²: POSITIVA.

¹ Infobae, periódico virtual <https://www.infobae.com/>

² Prueba del torniquete: evalúa fragilidad capilar. Consiste en inflar el manguito del tensiómetro a un punto intermedio entre la presión sistólica y diastólica durante 5 minutos y luego desinflar el manguito, esperando que la piel vuelva a su color normal y contando después el número de petequias visibles en un área de 2,5 x 2,5 cm en la superficie ventral del antebrazo. La presencia de 20 o más petequias indica una prueba positiva

Se observan características particulares en la piel, especialmente del tórax, las conjuntivas inyectadas y alguna que otra equimosis...





Discute el caso con los residentes, una dice que ella también pensó en un diagnóstico similar y le mandó a tomar muestras para diagnóstico microbiológico (DM).

Se

Preguntas

1. Podría Ud. explicar ¿en qué patología están pensando estos médicos?

2. Piensen en factores epidemiológicos y clínicos relevantes y desarrolle cómo realizarían el diagnóstico microbiológico: muestras, métodos a utilizar, agentes etiológicos probables.



Los arbovirus (**arth**opod, **Born**, Viruses) corresponden a diferentes familias virales que se transmiten por artrópodos (mosquitos, jejenes, flebótomos, chinches de cama y garrapatas). Los mosquitos son los hospederos más frecuentes que luego de infectarse por la picadura de un vertebrado, el virus replica en el mosquito hembra en el intestino y se disemina por la hemolinfa y alcanza las glándulas salivales, desde donde puede infectar nuevos hospederos (se conoce como período de incubación extrínseco). Luego el virus se transmite por mosquitos que han picado a hospederos con viremia.

Las familias que incluyen los arbovirus corresponden a:

Togaviridae: Encefalitis equina del Este, Encefalitis equina del Oeste, Encefalitis equina Venezolana

Flaviridae. Encefalitis de saint Louis, West Nile, Virus Zika, Fiebre Amarilla, **Dengue**

Togaviridae: Virus Chikungunya, Virus Mayaro



Flebótomos



Jejenes



Aedes aegypti



Aedes albopictus

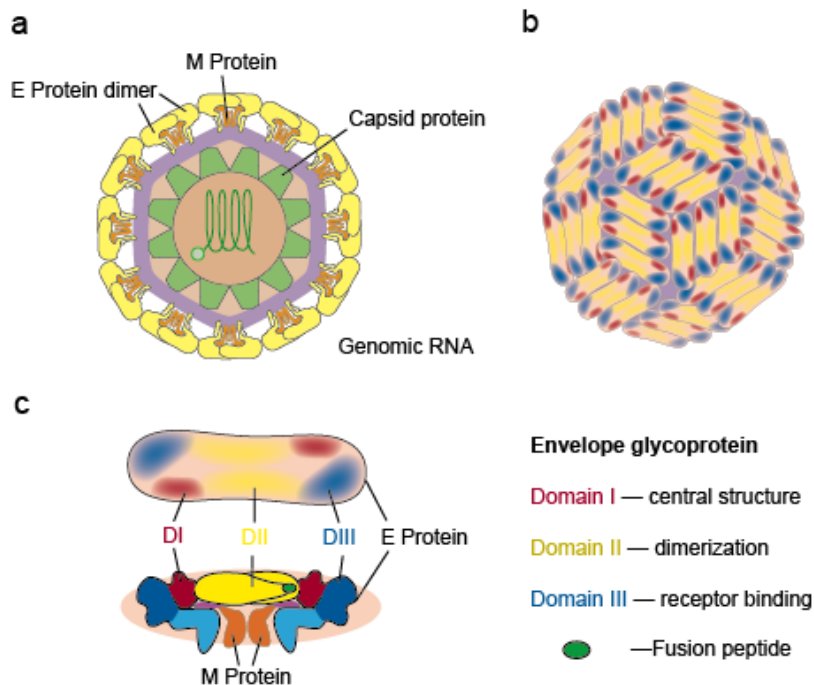
El virus Dengue (DENV)

Es un arbovirus, que posee cuatro serotipos, DENV-1 a DENV-4, aún cuando un DENV-5 fue reciente descubrimiento transmitido entre primates no humanos en Malasia.

Puede producir dos síndromes diferentes: (i) la fiebre por DENV, (ii) síndrome hemorrágico por DENV/ síndrome de choque por DENV. Es importante considerar que en el 75% de las infecciones primarias por un serotipo de DENV son asintomáticas. Los casos anuales por dengue en el mundo aumentaron 8 veces en la última década, en un modelado se considera que aproximadamente unos 390 millones son infecciones asintomáticas y 96 millones son sintomáticas.

El virus puede infectar los endotelios vasculares y producir una ruptura de las uniones estrechas, permitiendo la extravasación de fluidos, hemoconcentración y disminución de la

presión arterial. Además los anticuerpos generados contra DENV NS1 reaccionan en forma cruzada con las plaquetas lo que produce trombocitopenia. El DENV infecta a los hepatocitos lo que origina un daño hepático.



En esta figura vemos la estructura del DENV, en donde es posible distinguir en la proteína M de envoltura que cubre toda la superficie de la envoltura así como diferentes sitios o dominios polipeptídicos que tienen diversas funciones, se visualizan con colores distintos. Además, se observa el modo en que la proteína M se inserta por dentro de la E.

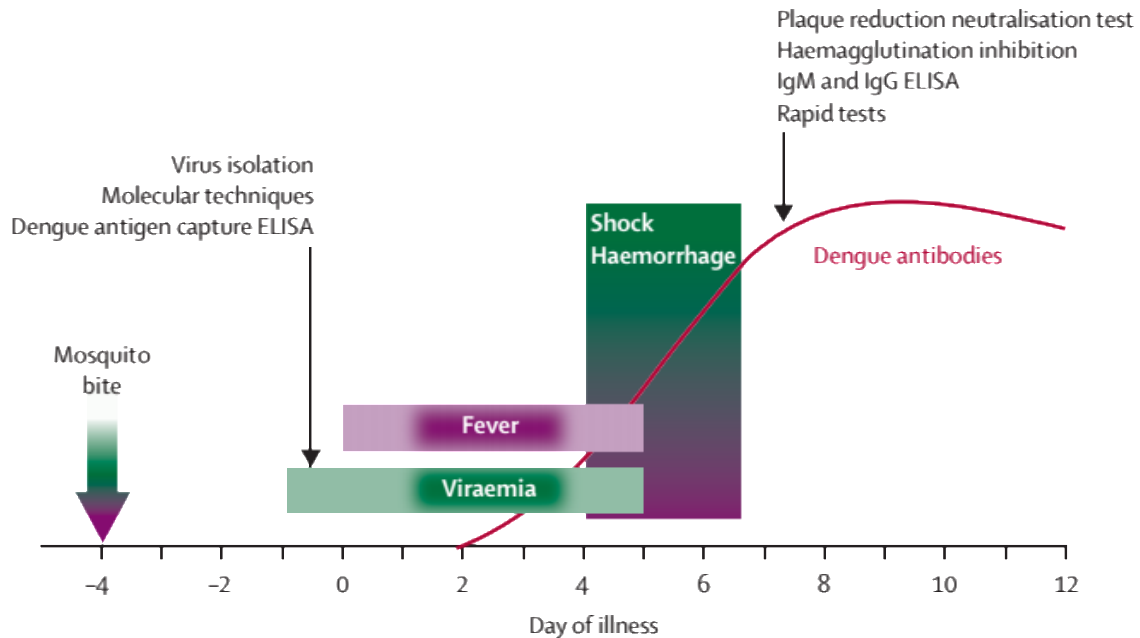
Es un virus envuelto, con RNA polaridad positiva, que codifica para tres proteínas estructurales: la proteína C de cápside, la proteína M de membrana y la proteína E de la envoltura, esta última es la que se une a los receptor del hospedero y contiene los epítopes de neutralización para los anticuerpos. Codifica también 7 proteínas no estructurales (NS-1, NS2A, NS2B, entre otras) que forman el complejo de proteínas necesarias para la replicación del genoma.

La cocirculación de los cuatro diferentes genotipos de DENV en el mismo hábitat puede generar una compleja interacción en el hospedero mediada por anticuerpos específicos y generar una infección más severa. Los mecanismos por los cuales la respuesta inmune a DENV protege o contribuye a la enfermedad severa, son complejos. Los anticuerpos neutralizantes protegen durante la infección cuando la cantidad de partículas virales es alta (infección primaria). Sin embargo, en la infección secundaria por otro serotipo viral, cuando la concentración de partículas virales decae por debajo del umbral de la neutralización, los anticuerpos promueven la entrada del DENV en las células. Es un mecanismo por el cual el virus utiliza la región Fc de los anticuerpos para unirse a diferentes células que expresan receptores para Fc (que son receptores del hospedero utiliza para reconocer inmunoglobulinas y que se encuentran en las células del sistema inmune), lo que promueve un aumento de ingreso del virus. Es así que se produce un incremento de células infectas, en particular células T y una respuesta importante de citoquinas. Además los anticuerpos reaccionan en forma cruzada con las plaqueta de las células endoteliales. Estos anticuerpos cuando atraviesan la placenta explican por mecanismos similares a las infecciones durante el primer año de vida en los niños.

Exámenes complementarios en el dengue

El hematocrito y el recuento de plaquetas son los exámenes de laboratorio clínico indispensables. El resto de los exámenes complementarios deben realizarse de acuerdo al cuadro clínico del paciente: coagulograma, proteínas totales, albúmina, ionograma, gasometría, urea, creatinina y transaminasas.

Los estudios por imágenes (radiografía de tórax, ecografía), son útiles para evaluar la presencia de líquido libre en la cavidad abdominal o en las serosas (pericardio, pleura), antes de que sean clínicamente evidentes.



Diagnóstico virológico

En la figura se ilustra la cinética de Ag, Ac y ácidos nucleicos durante los diferentes momentos de la infección por DENV.

En los primeros días: aislamiento viral, la detección de ácidos nucleicos, ELISA para Ac contra NS1.

Pasado unos 5 días: la detección de inmunoglobulinas por neutralización IgM e IgG en muestras pareadas.

Bibliografía

<http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000062cnt-guia-dengue-2016.pdf>

Diamond, M. S., & Pierson, T. C. (2015). Molecular Insight into Dengue Virus Pathogenesis and Its Implications for Disease Control. *Cell*, 162(3), 488-492. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2015.07.005>

Guzman, M. G., Halstead, S. B., Artsob, H., Buchy, P., Farrar, J., Gubler, D. J., Hunsperger, E., Kroeger, A., Margolis, H. S., Martínez, E., Nathan, M. B., Pelegrino, J. L., Simmons, C., Yoksan, S., & Peeling, R. W. (2010). Dengue: A continuing global threat. *Nature Reviews. Microbiology*, 8(12 Suppl), S7-16. <https://doi.org/10.1038/nrmicro2460>

Halstead, S. B. (2007). Dengue. *Lancet (London, England)*, 370(9599), 1644-1652. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61687-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61687-0)

Wilder-Smith, A., Ooi, E.-E., Horstick, O., & Wills, B. (2019). Dengue. *Lancet (London, England)*, 393(10169), 350-363. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32560-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32560-1)



El riesgo de una actividad laboral

Corría el mes de abril de 2020, recientemente se había implementado el aislamiento social obligatorio en Argentina como estrategia sanitaria de emergencia para hacer frente a la pandemia e impedir el colapso del sistema.

Andrés era un camionero de 53 años de edad y trabajaba transportando cereales desde zonas rurales. Ese día 15 de abril del 2020 Andrés estacionó su camión en el costado de la ruta cerca de Bell Ville, mientras descansaba se sentó a un costado de su camión con un termo lleno de agua caliente, un mate y unos “restos” de asado del día anterior. Algo de asado tenía entre sus dientes que quitó con la punta de un arbusto. Después de unos instantes advirtió que salía del habitáculo de su camión un ratón, se sintió molesto y puso en marcha el vehículo. Luego prosiguió su camino hacia Rosario. Cuando el camión estuvo descargado, Andrés durmió una siesta en el asiento de la cabina y después se preparó para regresar a su casa en la localidad de Morrison en el Departamento Unión de la Provincia de Córdoba, donde lo esperaba su esposa e hijo.

Once días más tarde Andrés comenzó a sentirse mal de salud y tras dos días de fiebre, dolor de cabeza y decaimiento general tuvo que dejar de trabajar para concurrir al hospital de General Villegas. El médico que lo atendió descubrió que Andrés tenía dolor retroocular, petequias en piel y hemorragias gingivales, decidió solicitar inmediatamente la realización de un análisis de sangre y orina.

Pregunta 1: Analice los datos clínicos y epidemiológicos hasta aquí narrados y proponga posibles agentes etiológicos.

Los resultados de los análisis revelaron una marcada leucopenia y plaquetopenia, además de la presencia de frecuentes células redondas en la orina. Andrés quedó internado en el hospital zonal bajo observación médica, pero su estado de salud fue empeorando día a día; además de las hemorragias gingivales y la fiebre, Andrés empezó a presentar signos de compromiso del sistema nervioso central. A los cinco días de internación el médico decidió hacer una consulta con un especialista en epidemiología.

El especialista decidió derivar con carácter de urgencia una muestra de este paciente a Pergamino (provincia de Buenos Aires), donde funciona el Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas “Dr Julio I. Maiztegui”, para estudios de diagnóstico microbiológicos específicos. La salud de Andrés empeoraba; el compromiso neurológico avanzaba, la fiebre no cedía, tenía marcada leucopenia y plaquetopenia, no respondía al tratamiento sintomático y además empezaba a presentar signos de compromiso renal: era sumamente importante comenzar a pensar en conseguir plasma.

Pregunta 2: En que enfermedad piensa el epidemiólogo. Piense en el contacto que tuvo Andrés con los roedores. La foto de la especie de roedor que encontró Andrés en el camión podría ayudar en la sospecha diagnóstica. ¿Qué hábitat tiene este animalito?



Calomys musculinus

Los [resultados de los ensayos microbiológicos](#) estuvieron realizados dos días después. En ese momento se determinó el agente causante de la enfermedad de Andrés.

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS

Paciente: Andrés Rodríguez

Fecha: 3/7/2001

Detección de Anticuerpos IgG específica para virus Junín por técnica de Inmunofluorescencia: **Positivo**

Detección de ARN del virus Junín por técnica de RT-PCR: **Positivo**

Detección de IgM específica contra Leptospira Interrogans por técnica de Inmunofluorescencia: **Negativo**

Detección de IgM específica contra virus Dengue por técnica de ELISA: **Negativo**

Detección de IgG específica contra virus Dengue por técnica de ELISA: **Positivo**

Detección de IgM específica contra Citomegalovirus por técnica de ELISA: **Negativo**

Detección de IgG específica contra Citomegalovirus por técnica de ELISA: **Positivo**

Detección de IgM específica contra Rickettsias por técnica de Inmunofluorescencia:
Negativo

Detección de ARN de Hantavirus por técnica de RT-PCR: **Negativo**

Pregunta 3: En base a los resultados del análisis microbiológico ¿Cuál es el diagnóstico de Andrés? ¿Cómo se contagió?

La decisión del médico fue realizar un tratamiento específico y urgente para dicha enfermedad, pero a pesar de esto Andrés falleció dos días después.

Pregunta 4: ¿Cuál fue el tratamiento específico que recibió Andrés? Busque y analice la patogenia y la morbi-mortalidad de esta enfermedad.

El médico de cabecera realizó la notificación obligatoria: [formulario con los datos del caso.](#) : desde el INEVH se coordina la vigilancia epidemiológica de la enfermedad que sufrió Andrés. <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001324cnt-fha-tutorial-notificacion-sivila-2012.pdf>.

Además, desde la mencionada institución y el ANLIS Malbrán se decide hacer una **investigación especial en el terreno**, dada la cantidad de casos que habían detectado en esa zona hasta ese momento. <https://www.cba.gov.ar/recomendaciones-ante-el-aumento-de-casos-de-fiebre-hemorragica-argentina-fha/>

Un grupo multidisciplinario de investigadores viajó a la mencionada localidad de la provincia de Córdoba (Bell Ville), y tras una rigurosa labor de captura de roedores elaboró un informe que resultó de gran utilidad para aclarar la situación. Se adjunta una copia de tal documento (ver aparte).

Pregunta 5: Después de leer el Informe del ANLIS Malbrán (Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas) puede Ud hacer un breve comentario sobre el mismo?

Pregunta 6: ¿Podría haberse prevenido este caso? ¿Cómo?

¿Qué acciones de prevención deberían implementarse en consecuencia?



Arenaviridae

Virus Junín: Fiebre Hemorrágica Argentina

Virus Machupo Fiebre Hemorrágica Boliviana

Virus Guanarito. Fiebre Hemorrágica Venezolana

Virus Sabiá. Fiebre Hemorrágica de Brasil

Virus de la Coriomeningitis Linfocitaria

Virus Lassa. Fiebre Hemorrágica de África

