Facultad de Ciencias Médicas
Universidad Nacional de Rosario - Argentina

FCM Facultad de Ciencias Médicas · UNR

Carrera: Medicina

Tercer Ciclo: Diagnóstico, Tratamiento y Recuperación

Área: Clínica Médica Unidad 4to año

MÓDULO DE PATOLOGÍAS INFECCIOSAS

UNIDAD TEMÁTICA 14: SINDROME FEBRIL AGUDO INESPECÍFICO. EVALUACIÓN INICIAL. INFECCIONES FRECUENTES, 1° PARTE. (URINARIAS, PIEL Y PARTES BLANDAS)

UNIDAD TEMÁTICA 15: SÍNDROME FEBRIL AGUDO. INFECCIONES FRECUENTES, 2° PARTE. (RESPIRATORIAS)

UNIDAD TEMÁTICA 16: SÍNDROME FEBRIL AGUDO. ENFERMEDADES ENDÉMICAS

UNIDAD TEMÁTICA 17: LAS EMERGENCIAS INFECTOLÓGICAS. MENINGITIS. SEPSIS

UNIDAD TEMÁTICA 18: FIEBRE PROLONGADA DE ORIGEN DESCONOCIDO. ENDOCARDITIS

Autores: Alan Altamirano – Roberto Parodi (Clínica Médica - UDA Hospital Centenario)

UNIDAD TEMÁTICA 14: SINDROME FEBRIL AGUDO INESPECÍFICO. EVALUACIÓN INICIAL. INFECCIONES FRECUENTES, 1° PARTE. (URINARIAS, PIEL Y PARTES BLANDAS)

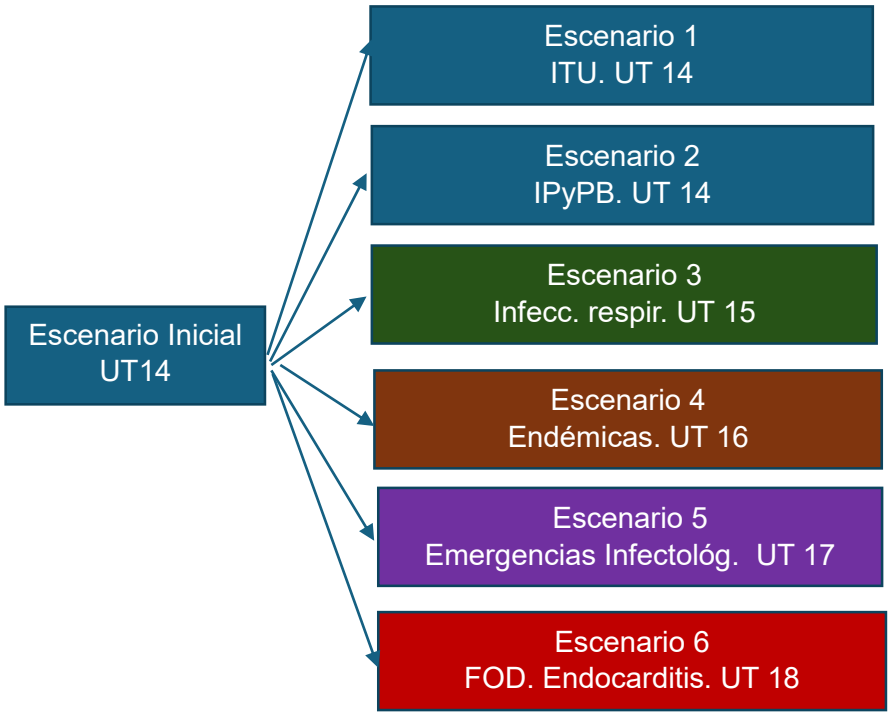
Objetivos

- Evaluación inicial del síndrome febril agudo inespecífico: anamnesis, examen físico y solicitud de estudios complementarios.
- Interpretación diagnóstica de estudios complementarios.
- Estudio de infecciones prevalentes.
- Pauta de alarma. Criterios de alta, observación e ingreso hospitalario
- Cuadro clínico, etiología, diagnóstico y clasificación de las infecciones urinarias.
- Estudio y abordaje de infecciones urinarias complicadas.

- Cuadro clínico, etiología, diagnóstico y clasificación de las infecciones de piel y partes blandas.
- Estudio y abordaje de infecciones de piel y partes blandas complicadas.
- Identificación y manejo de las infecciones de piel y partes blandas severas.
- Epidemiología y elección de tratamiento antibiótico empírico.
- Duración del tratamiento antibiótico.

CASO CLÍNICO

A continuación, se desarrollará un caso clínico inicial común. Posteriormente, y a partir del mismo, se plantearán diversos escenarios, con diferentes desenlaces para su análisis en las UT 14, 15, 16, 17 y 18.



Observación: se sugiere previo a la tutoría, realizar lectura, resumen y jerarquización de la historia clínica que corresponde a cada UT, enfatizando los datos positivos que resulten más significativos, así como la detección de hallazgos patológicos en los exámenes complementarios. Preferimos presentar, tanta la historia clínica desarrollada como los informes de estudio, como ocurre en la práctica diaria, y la sugerencia de procesamiento y análisis de la información expuesta, previo a la reunión en la tutoría, permitirá aprovechar mejor esa instancia.

Escenario inicial (UT 14)

Motivo de consulta: fiebre.

Enfermedad actual:

Romina (28 años) consulta al servicio de emergencias de un sanatorio privado de la ciudad de Rosario, por cuadro de 48 horas de evolución caracterizado por fiebre de 39,5°C, de características intermitente, con dos a tres exacerbaciones diarias a predominio vespertino, que cede parcialmente con la ingesta de antiinflamatorios no esteroideos. Del mismo tiempo de evolución refiere cefalea retroocular, de intensidad 3/10, sin irradiación, que se produce en concordancia temporal con el aumento de la temperatura, y mialgias generalizadas. Niega tos, expectoración, disnea, odinofagia, rinorrea, dolor abdominal, diarreas, síntomas urinarios, síntomas ginecológicos.

Al interrogatorio dirigido refiere viaje hace 20 días al norte de Brasil con su nueva pareja (desde hace 6 meses, Santiago, hombre cis, comerciante –dueño de verdulería-), llegando al país hace 10 días. Además, viaja habitualmente a pueblo de origen de su pareja en zona rural de Alcorta (Provincia de Santa Fe), y acude los fines de semanas a las islas del Paraná, frente a la costa rosarina.

Recordatorio de UT 1: Romina (28 años) es enfermera y trabaja en un hospital de la ciudad. Se separó de su anterior pareja hace 2 años y es madre de Jesús de 5 años, quien tiene problemas de salud (trastorno del espectro autista), y requiere cuidados especiales y acompañamiento que interviene toda la familia.

Examen físico

- Impresión general: paciente vigil, orientada en tiempo, espacio y persona. Buen estado general.
- Signos vitales: TA 110/70 mmHg, FC 105 lpm, FR 18 rpm, T° 38,5ºC, SatO2 99% (FiO_2 0.21)
- Peso: 56 kg
- Altura: 163 cm
- IMC: 21,1 kg/m2
- Piel: sin alteraciones pigmentarias, sin cicatrices.
- Cabeza: Ojos: conjuntivas rosadas, escleras blancas. Movimientos oculares no dolorosos. Fosas nasales: permeables sin secreciones ni epistaxis. Puntos sinusales negativos. Cavidad bucal: mucosas húmedas. Lengua central sin lesiones.
- Cuello: cilíndrico, simétrico, no se palpan adenopatías ni tiroides. Sin ingurgitación yugular. Pulsos carotídeos simétricos, sin soplos.
- Tronco: diámetro anteroposterior normal, sin cicatrices. Mamas: sin nódulos ni depresiones, ni secreción por pezón. Columna: sonora, indolora. Puño-percusión: negativa bilateral.
    - Aparato Respiratorio: respiración costo abdominal, sin utilización de músculos accesorios, reclutamiento abdominal, tiraje intercostal/supraclavicular, ni aleteo nasal. Expansión de bases y vértices conservada. Excursión de bases conservadas. Sonoridad conservada. Murmullo vesicular conservado, sin ruidos agregados.
    - Aparato Cardiovascular: ritmo cardíaco regular, ruidos cardíacos normofonéticos, sin soplos ni R3/R4.

- Abdomen: abdomen plano, sin estigmas de circulación colateral ni cicatrices. Blando, depresible, levemente doloroso a la palpación de hemiabdomen inferior, sin defensa ni descompresión. Sin visceromegalias. Timpanismo conservado. Traube libre. Ruidos hidroaéreos conservados.
- Neurológico: Lenguaje: nomina y repite. Comprende: comandos y órdenes complejas. Pupilas: isocóricas reactivas y simétricas. Movimientos oculares externos: completos. Pares craneales: conservados. Reflejos osteotendinosos: conservados. Sensibilidad: táctil superficial conservada. Coordinación: sin alteraciones. Respuesta plantar: indiferente bilateral. Hoffman: negativo bilateral. Marcha: conservada. Sin signos meníngeos.
- Extremidades: Superiores: Tono, trofismo y movilidad conservados. Pulsos conservados. Sin edema ni adenopatías. Inferiores: Tono, trofismo y movilidad conservados. *Homans* y *Ollows* negativos. Sin edemas ni adenopatías. Cicatriz en pierna derecha sin signos de flogosis. Ambos pies con grietas interdigitales pequeñas, sin flogosis ni secreción, e hiperqueratosis ungueal.
- Región Perineal y genital: sin lesiones perianales, esfínter tónico, ampolla rectal vacía. Vulva e introito sin lesiones ni secreciones. Útero impresiona intrapélvico, cuello cerrado, sensible a la lateralización, sin secreciones.

Antecedentes personales

- Enfermedades de la infancia:
    - Varicela a los 6 años, sin complicaciones.
- Enfermedades del adulto:
    - Rinitis estacional, por lo que realiza tratamiento antihistamínico intermitente, sin controles.
    - Tres episodios de rinofaringitis en los últimos 6 meses. Último episodio hace 2 meses, donde realizó corticoterapia oral y antibioticoterapia con amoxicilina por 7 días.
    - Infecciones urinarias, un episodio a los 18 años y otro episodio a los 23 años, completó tratamiento antibiótico, se desconocen más datos.
- Internaciones previas: niega.
- Antecedentes Quirúrgicos:
    - Colocación de DIU hormonal hace 4 meses.
- Antecedentes alérgicos: niega
- Medicación habitual: no realiza. Previamente anticonceptivos orales durante 4 años, hasta la colocación de DIU.
- 1 Gesta/1 parto normal hace 5 años.
- Vacunación: falta refuerzo de doble adultos, niega vacunación contra fiebre hemorrágica argentina y fiebre amarilla; y refiere vacunación para COVID con 3 dosis (última hace 2 años). Resto del calendario de vacunación completo.
- Ocupación: enfermera en un Hospital de tercer nivel de complejidad de Rosario.
- Lugar de nacimiento: Rosario.
- Residencia actual: vivió con su hijo, padres y abuelos maternos en Barrio Empalme Graneros, y hace 6 meses se mudó con su hijo y pareja actual a departamento en zona centro de Rosario.

Hábitos

- Alimentación: variada. Refiere dolor abdominal cólico episódico con ingesta de harinas.
- Sueño: promedio 8 horas diarias.
- Realiza actividad física regular.
- Drogas: consumo de alcohol y tabaco social. Consumo esporádico de marihuana. Niega otras sustancias.
- Sexuales: parejas sexuales múltiples, uso habitual de preservativo.

Conducta: Se decide no realizar estudios complementarios. Se otorga alta con paracetamol 1 g cada 8 horas y pautas de alarma que motivarían una nueva consulta.

PREGUNTAS GUÍA

- ¿Consideraría interrogar algún dato más?
- Realice una lista de problemas y establezca el dato guía.
- ¿Qué hipótesis diagnósticas plantea?
- ¿Solicitaría algún estudio complementario?
- ¿Acuerda con la conducta realizada?
- ¿Indicaría antibióticos en esta instancia? ¿En caso afirmativo, cuál y justifique la razón? ¿En caso negativo, justificar por qué no indicaría antibióticos?
- ¿Cómo evaluar desde el interrogatorio y examen físico la búsqueda de un foco infeccioso?
- ¿Los datos de la historia de viajes (norte Brasil, zona rural, zona de islas), que inferencias podría hacer? ¿Otros nexos epidemiológicos como exposición laboral, contacto con animales, reciente cambio de pareja, síntomas en contactos que ayuda pueden brindar en el proceso diagnóstico?
- Ante un síndrome febril inespecífico, cuáles son las pautas de alarma que obligarían a tomar otra conducta, basándose en datos del cuadro clínico, del examen físico o de la sospecha epidemiológica

Escenario N° 1 (UT14)

Día 4: (continua desde escenario inicial)

Paciente consulta nuevamente, dos días luego de la primera consulta, por persistencia febril a pesar de antitérmicos. Refiere de 6 horas de evolución dolor abdominal en hipogastrio, de carácter sordo con exacerbaciones cólicas, que irradia a fosa ilíaca y flanco derecho, asociado a un episodio de diarrea. Al interrogatorio dirigido refiere leve disuria al final de la micción.

Al examen físico paciente vigil, orientada en tiempo, espacio y persona. Buen estado general. Impresiona dolorida. Signos vitales: TA 100/60 mmHg, FC 110 lpm, FR 18 rpm, T° 38,7ºC, SatO2 98% (0.21). Abdomen blando, depresible, doloroso a la palpación de flanco y fosa ilíaca derecha, e hipogastrio sin defensa ni descompresión, puñopercusión derecha positiva. Sin visceromegalias. Timpanismo conservado. Traube libre. Ruidos hidroaéreos aumentados. Resto del examen físico sin cambios.

Se solicitan los siguientes estudios complementarios:

- Laboratorio:

Hemoglobina (g/dL)	13.7
Hematocrito (%)	40.9
Glóbulos blancos (/mm)	9000
Neutrófilos (%)	76
Eosinófilos (%)	2.9
Basófilos (%)	0
Linfocitos (%)	14.5
Monocitos (%)	6.6
Plaquetas (/mm)	185000
Glicemia (mg/dl)	77
Urea (mg/dl)	21
Creatinina (mg/dl)	0.78

Sodio (mEq/l)	136
Potasio (mEq/l)	4.3
Cloro (mEq/l)	98
Bilirrubina total (mg/dL)	0.79
TGO (UI/L)	27
TGP (UI/L)	11
FAL (UI/L)	81
GGT (UI/L)	12
Colinesterasa sérica (UI/L)	5430
Amilasa (UI/L)	54
VES (mm/1° hora)	45
PCR (mg/L)	25.2

- Orina completa: color amarillo, aspecto turbio, densidad 1020, pH 7.5, proteinuria 0.4 g/l, glucosuria negativa, cetonuria -, pigmentos biliares -, urobilinas -, hemoglobinuria 3+, hematíes 7/campo de 400x, leucocitos 20/campo de 400x, piocitos 2/campo de 400x. Observaciones: gérmenes
- Sub-unidad beta hCG (gonadotropina coriónica humana) en orina: negativa.

Se solicita muestra de urocultivo y se indica tratamiento con trimetoprima-sulfametoxazol 800/160 mg cada 12 horas, otorgándose alta.

PREGUNTAS GUÍA

- ¿Cuáles estima los diagnósticos más probables que podrían explicar el cuadro clínico?
- ¿Qué información le brinda los análisis? ¿Cómo interpreta la orina completa?
- ¿Considera correcta la solicitud de urocultivo?
- De interpretarse como una infección del tracto urinario, ¿la presentación clínica es compatible con un cuadro de infección urinaria? ¿qué otras presentaciones o manifestaciones clínicas podrían presentarse en una infección del tracto urinario? ¿Cómo se categorizan las ITU, y en esta situación qué tipo sospecha?
- ¿Está indicado iniciar tratamiento antibiótico? ¿Esperar el resultado del urocultivo hubiese sido una opción aceptable? ¿Cuáles son los gérmenes involucrados más frecuentemente en las infecciones del tracto urinario?
- ¿Acuerda con el tratamiento antibiótico instaurado? ¿Qué otras opciones de tratamiento resultan adecuadas? ¿Qué tipo de antibiótico es el utilizado, cuál es su mecanismo de acción, qué gérmenes cubren, cuáles son sus efectos indeseables más notables?
- ¿Solicitaría algún estudio complementario más?

Día 8

Concurre a control. Refiere mejoría transitoria de la fiebre durante 48 horas, habiendo presentado recurrencia de la misma hace dos días. Persiste con dolor abdominal de las mismas características, pero menor intensidad. Agregó en las últimas 24 horas náuseas y vómitos, tres episodios de tipo bilioso, y dolor lumbar derecho de tipo continuo e intensidad 8/10.

Al examen físico paciente vigil, orientada en tiempo, espacio y persona. Mal estado general, impresiona enferma. Signos vitales: TA 90/50 mmHg, FC 112 lpm, FR 20 rpm, T° 39ºC, SatO2 96% (0.21). Abdomen blando, depresible, doloroso a la palpación de flanco derecho e hipogastrio sin defensa ni descompresión. Puñopercusión derecha positiva.

- Se recibe resultado de urocultivo: Proteus mirabilis >100.000 UFC/ml. Sensible: cefalosporinas de 1° y 3° generación, piperacilina-tazobactam, amikacina, meropenem, fosfomicina, colistín. Intermedia: trimetoprim-sulfametoxazol. Resistente: ciprofloxacina.
- Se decide internación, se toman hemocultivos y se inicia tratamiento antibiótico con ceftriaxona. Se solicitan los siguientes estudios complementarios:
- Laboratorio:

Hemoglobina (g/dL)	14.2
Hematocrito (%)	43.1
Glóbulos blancos (/mm)	19000
Neutrófilos (%)	80
Eosinófilos (%)	0
Basófilos (%)	0
Linfocitos (%)	14.6
Monocitos (%)	5.4
Plaquetas (/mm)	170000
Glicemia (mg/dl)	70
Urea (mg/dl)	38
Creatinina (mg/dl)	1

Sodio (mEq/l)	137
Potasio (mEq/l)	4.1
Cloro (mEq/l)	91
Bilirrubina total (mg/dL)	0.65
TGO (UI/L)	15
TGP (UI/L)	13
FAL (UI/L)	75
GGT (UI/L)	10
Colinesterasa sérica (UI/L)	5560
Amilasa (UI/L)	60
VES (mm/1° hora)	80
PCR (mg/L)	185.8

- Ecografía reno-vesical: ambos riñones de forma, tamaño y situación habitual. Dilatación pielo-calicial derecha con aumento de diámetro de pelvis renal homolateral (diámetro AP 32 mm). Se visualiza en polo inferior de riñón derecho, imagen hipoecogénica redondeada de 15 mm. Escaso líquido libre perirrenal.

* Imagen obtenida de internet

Preguntas guía

- ¿Cuál es su hipótesis diagnóstica más probable? ¿Cuáles diagnósticos diferenciales consideraría en esta instancia? Repaso de infecciones urinarias complicadas

- ¿Cuál cree que puede ser el motivo de la mala evolución clínica?
- ¿Acuerda con la conducta realizada? ¿Estima que presenta criterios de internación?
- ¿Solicitaría algún estudio complementario más? ¿Solicitaría consulta con alguna especialidad en particular?
- ¿Cómo continuaría el estudio y tratamiento de la paciente?

Escenario N° 2 (UT 14)

Día 4 (continúa a partir del escenario inicial)

Paciente consulta nuevamente, por persistencia de la fiebre. De 12 horas de evolución agrega lesión cutánea sobre extremo inferior de pierna derecha, dolorosa. Niega otra signo-sintomatología acompañante.

Al examen físico paciente vigil, orientada en tiempo, espacio y persona. Buen estado general. Signos vitales: TA 120/80 mmHg, FC 95 lpm, FR 16 rpm, T° 38,2ºC, SatO2 98% (0.21). Se observa en tercio inferior de pierna derecha, sobre cara anterior-lateral, lesión macular eritematosa de 4 x 5 cm con edema y aumento de temperatura local, de límites borrosos (no definidos), doloroso espontáneamente y a la palpación/roce, sin flictenas, ni secreciones, ni zonas compatibles con necrosis. Resto del examen físico sin cambios.

* Imagen obtenida de internet

Se decide iniciar tratamiento antibiótico con amoxicilina 500 mg cada 8 horas y alta, citándola a control clínico en 72 horas.

PREGUNTAS GUÍA

- ¿Cuáles son sus hipótesis diagnósticas?
- ¿Solicitaría algún estudio complementario? ¿Hemocultivos, cultivos de lesión, biopsia de piel, laboratorio, imágenes?
- ¿Acuerda con la decisión terapéutica?

- ¿Cómo clasifica las distintas infecciones de piel y partes blandas? ¿Cómo se pueden distinguir las distintas entidades nosológicas?

Día 7

Paciente concurre a control. Refiere mejoría de la curva térmica durante las primeras 24 horas, posteriormente presentando nuevamente registros febriles intermitentes cada 4 horas, asociado a aumento del dolor y edema de la pierna derecha.

Al examen físico paciente vigil, orientada en tiempo, espacio y persona. Buen estado general. Impresiona dolorida. Signos vitales: TA 110/75 mmHg, FC 105 lpm, FR 18 rpm, T° 38,6ºC, SatO2 97% (0.21). Aumento del área de eritema sobre la pierna derecha, que actualmente compromete los dos tercios distales de la misma, impresionando área fluctuante en el centro. Semiología articular normal. Resto del examen físico sin cambios.

* Imagen obtenida de internet

Se solicitan los siguientes estudios complementarios:

- Laboratorio:

Hemoglobina (g/dL)	13.4
Hematocrito (%)	41.3
Glóbulos blancos (/mm)	19000
Neutrófilos (%)	90
Eosinófilos (%)	0
Basófilos (%)	0
Linfocitos (%)	8.1
Monocitos (%)	1.9
Plaquetas (/mm)	210000

Glicemia (mg/dl)	86
Urea (mg/dl)	25
Creatinina (mg/dl)	0.6
Sodio (mEq/l)	138
Potasio (mEq/l)	4.2
Cloro (mEq/l)	98
Bilirrubina total (mg/dL)	0.24
VES (mm/1° hora)	32
PCR (mg/L)	24.2

- Ecografía de partes blandas de pierna derecha: en región evaluada con transductor se observa edema de partes blandas asociado a estructura hipoecogénica heterogénea de 1 x 0,5 cm.

Se realiza drenaje de colección con toma de cultivo de secreción y se cambia antibiótico a clindamicina 300 mg cada 6 horas, otorgándose alta hospitalaria.

PREGUNTAS GUÍA

- ¿Cuál cree que es el motivo de la mala evolución clínica?

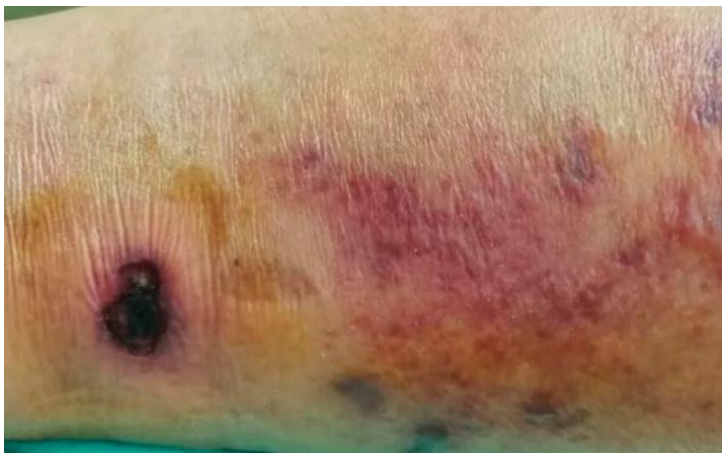
- ¿Considera adecuado el cambio de antibiótico?
- ¿Qué gérmenes esperaría encontrar en el cultivo del drenaje?

Día 10. Escenario A: se controla en consultorio, para curaciones, se recibe resultado de cultivo con aislamiento de *Staphylococcus aureus* Meticilino Resistente (cepa de la comunidad). Sensible a vancomicina, ciprofloxacina, clindamicina, trimetoprima/sulfametoxazol, doxiciclina. Resistente a amoxicilina, ampicilina/subalctam, cefalosporinas.

Presentó una buena evolución sin fiebre, con mejoría de la lesión cutánea y mejoría del estado general. Completó tratamiento antibiótico con clindamicina por 10 días totales.

Día 10. Escenario B: nueva consulta al servicio de emergencias por cuadro de 12 horas de evolución caracterizado por dolor progresivo de pierna derecha, actualmente de intensidad 10/10, que no cede con antinflamatorios administrados. Además, presenta fiebre persistente.

Al examen físico paciente somnolienta, orientada en tiempo, desorientada en espacio y persona. Mal estado general. Signos vitales: TA 85/50 mmHg, FC 120 lpm, FR 22 rpm, T° 39,2ºC, SatO2 94% (0.21). Eritema y edema que se extiende desde tercio distal de muslo hasta tobillo derecho, y sobre cara anterior de pierna derecha costra necrótica de 0,5 x 1 cm, impresiona crepitación a la palpación de pantorrilla.



* Imagen obtenida de internet

Se solicitan los siguientes estudios complementarios:

- Laboratorio:

Hemoglobina (g/dL)	12.6
Hematocrito (%)	40.5
Glóbulos blancos (/mm)	24000
Neutrófilos (%)	91
Eosinófilos (%)	0
Basófilos (%)	0
Linfocitos (%)	7
Monocitos (%)	2
Plaquetas (/mm)	130000
Glicemia (mg/dl)	72

Urea (mg/dl)	55
Creatinina (mg/dl)	1.1
Sodio (mEq/l)	141
Potasio (mEq/l)	4.1
Cloro (mEq/l)	102
Bilirrubina total (mg/dL)	1.1
VES (mm/1° hora)	90
PCR (mg/L)	145.6
CPK (UI/l)	925
LDH (UI/l)	522

- Ecografía de partes blandas de pierna derecha: en región evaluada con transductor y sobre lesión cutánea se observa estructura hipoecogénica heterogénea de 4 x 3 cm.
- Radiografía de pierna derecha: estructuras óseas conservadas. Presencia de aire en el interior de estructuras musculares.

PREGUNTAS GUÍA

- ¿Cuál es la hipótesis diagnóstica más probable?
- ¿Solicitaría algún estudio complementario más?
- ¿Modificaría el tratamiento antibiótico instaurado?
- ¿Cómo interpreta la presencia de crepitación al examen físico y los hallazgos de laboratorio con especial énfasis en los valores de leucocitos, reactantes de fase aguda y niveles de CPK y LDH?
- ¿Cuál sería su conducta terapéutica?

UNIDAD TEMÁTICA 15: SÍNDROME FEBRIL AGUDO. INFECCIONES FRECUENTES. (RESPIRATORIAS)

Autores: Alan Altamirano – Roberto Parodi (Clínica Médica - UDA Hospital Centenario)

OBJETIVOS

- Cuadro clínico, etiología, diagnóstico y clasificación de las infecciones respiratorias.
- Evaluación de infecciones de vías aéreas superiores e inferiores: diagnóstico clínico, estudios complementarios y tratamiento.
- Indicación de estudios microbiológicos.
- Indicación de tratamiento antibiótico. Epidemiología y elección de tratamiento antibiótico empírico.
- Duración del tratamiento antibiótico.
- Estudio y tratamiento de la neumonía complicada. Evaluación del derrame pleural.
- Estudio y tratamiento de las neumonías cavitadas.
- Vacunación contra agentes productores de infecciones respiratorias.

Escenario N° 3 (UT 15)

Día 2: (continua desde escenario inicial)

Paciente concurre a control nuevamente. Refiere agregar como síntomas, de 24 horas de evolución, rinorrea mucosa, que posteriormente se vuelve mucopurulenta, asociado a cefalea holocraneana a predominio frontal, intensidad 3/10 que cede con analgésicos, odinofagia y tos seca. Persiste con registros febriles intermitentes, dos episodios diarios.

Al examen físico paciente vigil, orientada en tiempo, espacio y persona. Buen estado general. Signos vitales: TA 110/80 mmHg, FC 95 lpm, FR 16 rpm, T° 37,6ºC, SatO2 99% (0.21). Punto sinusal maxilar izquierdo positivo, resto negativos, orofaringe congestiva sin exudados, adenopatías submaxilares y en cadena yugular anterior de 0,5x0,5 cm elásticas, dolorosas y móviles. Murmullo vesicular conservado en ambos campos pulmonares, sin ruidos agregados. Resto del examen físico sin cambios.

Se solicitan los siguientes estudios complementarios:

- Radiografía de senos paranasales: se observa leve engrosamiento sobre la base del seno maxilar izquierdo. Resto de las estructuras impresionan conservadas.

(imagen sólo a fines ilustrativos, obtenida de internet)

- Radiografía de tórax: índice cardio-torácico conservado, senos costrofrénicos libres, no se observan radioopacidades pleuro-parenquimatosas.

(imagen sólo a fines ilustrativos, obtenida de internet)

Se indica tratamiento con levocetirizina 5 mg cada 12 horas, spray nasal de fluticasona, y amoxicilina 1 g cada 12 horas por 7 días.

PREGUNTAS GUÍA

- ¿Cuál es su hipótesis diagnóstica más probable?
- ¿Considera adecuada la solicitud de estudios complementarios?
- ¿Solicitaría algún estudio complementario más?
- ¿Qué opina sobre la conducta terapéutica?

Día 5

Paciente reconsulta a servicio de emergencia por persistencia de la fiebre con escalofríos, varios ascensos térmicos en el día, que ceden parcialmente con antitérmicos. Deterioro del estado general, con hiporexia y astenia marcada. Agregan tos con expectoración mucopurulenta, y algunas estrías sanguinolentas, y dolor torácico derecho, de carácter lancinante, que empeora con la respiración y la tos. Disnea a esfuerzos moderados. Niega otros síntomas.

Al examen físico paciente vigil, orientada en tiempo, espacio y persona. Regular estado general. Signos vitales: TA 110/60 mmHg, FC 124 lpm, FR 22 rpm, T° 38,3ºC, SatO2 96% (0.21). Murmullo vesicular levemente disminuido en base derecha, con rales crepitantes a dicho nivel, sin tiraje ni reclutamiento. Sonoridad percutoria conservada, con excursión de base derecha reducida. Resto del examen físico sin cambios.

Se solicitan los siguientes estudios complementarios:

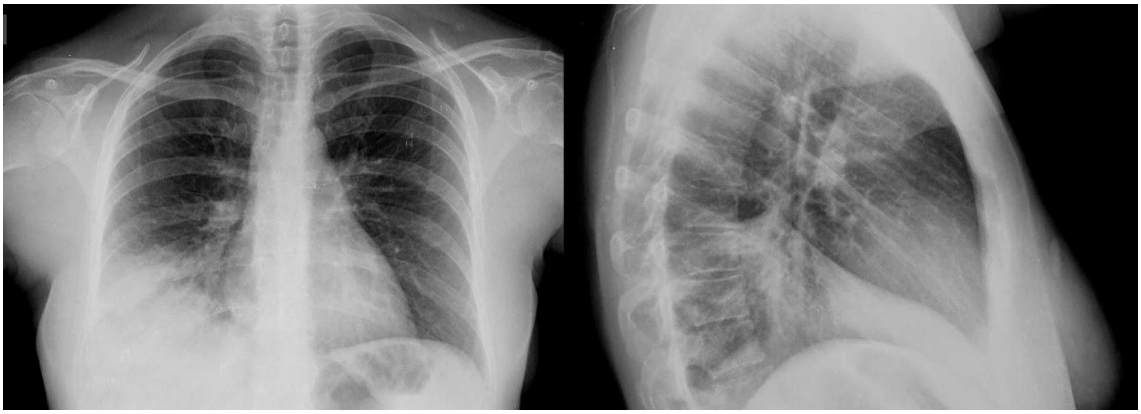
- Laboratorio:

Hemoglobina (g/dL)	12.6	**Linfocitos (%)**	8
Hematocrito (%)	38.2	**Monocitos (%)**	2
Glóbulos blancos (/mm)	17500	**Plaquetas (/mm)**	140000
Neutrófilos (%)	90	**Glicemia (mg/dl)**	85
Eosinófilos (%)	0	**Urea (mg/dl)**	40
Basófilos (%)	0	**Creatinina (mg/dl)**	1.1

Sodio (mEq/l)	138
Potasio (mEq/l)	3.4
Cloro (mEq/l)	99
Bilirrubina total (mg/dL)	1.2
VES (mm/1° hora)	90
PCR (mg/L)	252.5
pH	7.37

pCO2 (mmHg)	31.2
pO2 (mmHg)	82.1
EB (mEq/l)	-2.3
HCO3 (mEq/l)	20.1
SpO2 (%)	96.4
Lactato (mmol/l)	2.1
Serología VIH	No reactiva

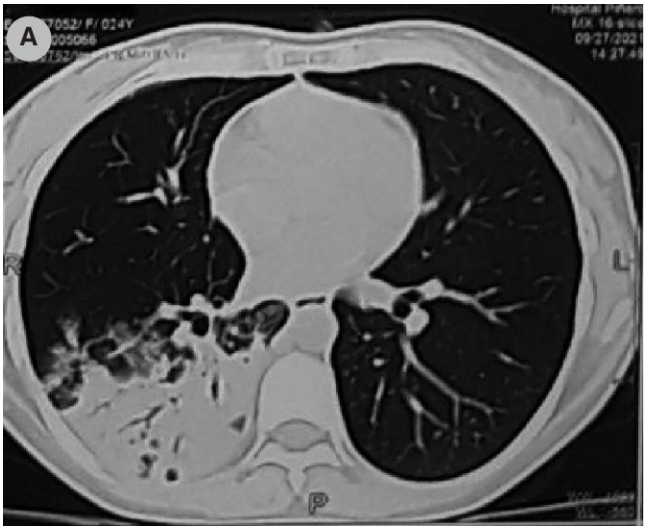
- Test de antígeno para SARS-CoV2: negativo.
- Test de antígeno para influenza: negativo.
- Radiografía de tórax: índice cardio-torácico conservado, senos costrofrénico derecho borrado e izquierdo libre, aumento del intersticio peribroncovascular, radioopacidad homogénea basal derecha con broncograma aéreo en su interior.



(imagen sólo a fines ilustrativos, obtenida de internet)

Se decide internación en sala general. Se toman hemocultivos, y se solicita antígeno urinario para *Streptococcus pneumoniae* y TAC de tórax sin contraste. Se inicia antibioticoterapia con ceftriaxona y claritromicina.

- TAC de tórax sin contraste: engrosamiento difuso de los septos interlobulillares asociado a infiltrados nodulares en vidrio esmerilado y consolidación en segmentos posteriores de lóbulo inferior derecho. Estructuras ganglionares mediastinales aumentadas de tamaño, algunas de rango megálico, la de mayor diámetro de 12 mm a nivel laterotraqueal derecho. El mediastino presenta sus estructuras vasculares habituales, las cuales tienen un diámetro conservado. Tráquea y bronquios fuentes de calibre normal El corazón y el pericardio están conservados.



(imagen sólo a fines ilustrativos, obtenida de internet)

- Antígeno urinario para *Streptococcus pneumoniae*: negativo.

PREGUNTAS GUÍA

- ¿Cuál es su hipótesis diagnóstica del cuadro actual? Justificar que hallazgos de la presentación clínica, del examen físico y del laboratorio avalan el diagnóstico.
- ¿Acuerda con el manejo hospitalizado o estima más adecuado un manejo ambulatorio? ¿Con qué herramientas contamos para colaborar con la decisión de internar o no a un paciente? Escalas e índices pronósticos en neumonías, cuáles son la de mayor uso y validación, qué parámetros consideran para la categorización.
- Ante la presencia de esputo hemoptoico, ¿qué diagnósticos diferenciales deberían considerarse?
- ¿Cuáles son los gérmenes más frecuentemente involucrados?
- ¿Qué exámenes complementarios (laboratorio, serologías, cultivos, imágenes) pueden resultar de utilidad y con adecuada relación costo/beneficio en pacientes con sospecha de infecciones respiratorias?
- ¿Qué interpretación realiza de las imágenes? ¿Qué significado tiene la presencia de broncograma aéreo? ¿Cuáles son los diagnósticos diferenciales de una radioopacidad a nivel del parénquima pulmonar?
- ¿Acuerda con la conducta terapéutica empírica o aguardaría detectar el microorganismo responsable del cuadro para seleccionar e iniciar el tratamiento? ¿Cuáles son los esquemas antibióticos recomendados y la duración del tratamiento?
- ¿Cuáles son las pautas de alarma que indican la posible necesidad de unidad de cuidados intensivos?

Día 10. Escenario A: mejoría gradual de los síntomas, desaparición de la fiebre a las 48 horas de internación, con mejoría del estado general, desaparición de la disnea. Persiste tos escasamente productiva, no repite esputo hemoptoico. Hemocultivos negativos. Descenso de leucocitosis y reactantes de fase aguda. No presenta complicaciones intrahospitalarias. Completa el plan antibiótico, y se externa con seguimiento por consultorio externo de Clínica Médica.

Día 10. Escenario B: presenta registros febriles persistentes, que ceden parcialmente con la administración de antiinflamatorios. Refiere disnea progresiva, actualmente en clase funcional IV, asociada a aumento del dolor torácico derecho.

Al examen físico paciente vigil, orientada en tiempo, espacio y persona. Mal estado general. Signos vitales: TA 100/60 mmHg, FC 120 lpm, FR 28 rpm, T° 38,9ºC, SatO2 90% (0.21). Murmullo vesicular disminuido en campo medio y basal derecha, con rales crepitantes bilaterales difusos, sin tiraje con reclutamiento abdominal. Matidez percutoria en base y campo medio derecho, desplazable. Cianosis acral, lleno capilar 3 segundos.

Se solicitan los siguientes estudios complementarios:

- Laboratorio:

Hemoglobina (g/dL)	11.9
Hematocrito (%)	35.1
Glóbulos blancos (/mm)	18100
Neutrófilos (%)	92
Eosinófilos (%)	0
Basófilos (%)	0
Linfocitos (%)	6
Monocitos (%)	2
Plaquetas (/mm)	120000
Glicemia (mg/dl)	80
Urea (mg/dl)	45
Creatinina (mg/dl)	1.15
Sodio (mEq/l)	140
Potasio (mEq/l)	3.8

Cloro (mEq/l)	101
Bilirrubina total (mg/dL)	1.3
VES (mm/1° hora)	120
PCR (mg/L)	310
pH	7.28
pCO2 (mmHg)	28.4
pO2 (mmHg)	60.1
EB (mEq/l)	-8
HCO3 (mEq/l)	15.4
SpO2 (%)	89.4
Lactato (mmol/l)	3.5
Proteínas totales (g/dl)	6.3
LDH (UI/l)	169

- Radiografía de tórax: índice cardio-torácico conservado, radioopacidad homogénea sin broncograma aéreo campo inferior y medio derecho, con borramiento del seno costofrénico homolateral, radioopacidades heterogéneas difusas bilaterales.

(imagen sólo a fines ilustrativos, obtenida de internet)

Se decide paso a Unidad de Terapia Intensiva y cambio de antibioticoterapia a vancomicina, meropenem y doxiciclina. Se recibe llamado telefónico de bacteriología que informa hemocultivos 2/2 positivos a cocos gram positivos. Se realiza toracocentesis con evacuación de 400 ml de líquido amarillo turbio, con el siguiente resultado:

- Citofisicoquímico de líquido pleural: aspecto turbio, glucosa 0,4 g/l, proteínas 48 g/l, LDH 1100 UI/l, pH 7, elementos 3000/mm^3 (PMN 95%).

PREGUNTAS GUÍA

- ¿Cómo interpreta el cuadro clínico actual? ¿Cuáles son las complicaciones más frecuentes en pacientes con neumonías? ¿Qué situaciones considera ante la persistencia de la fiebre y la no mejoría del cuadro clínico con el tratamiento instaurado?
- ¿Cuáles son los agentes etiológicos más probables?
- ¿Acuerda con la conducta terapéutica?
- ¿Cuándo realizar una toracocentesis diagnóstica? Repasar técnica del procedimiento
- Causas de derrames pleurales. ¿Cómo distinguir un trasudado de un exudado? Criterios de Light.
- Manejo y clasificación de derrames pleurales paraneumónicos. ¿Cuándo se considera un derrame pleural complicado?
- ¿Qué conducta indicaría ante la situación planteada en el caso clínico? ¿Qué interconsultas realizaría?

- **UNIDAD TEMÁTICA 16: SÍNDROME FEBRIL AGUDO. ENFERMEDADES ENDÉMICAS**

Autores: Alan Altamirano – Roberto Parodi (Clínica Médica - UDA Hospital Centenario)

OBJETIVOS:

- Cuadro clínico, etiología, diagnóstico y clasificación de las enfermedades zoonóticas endémicas. Fiebre y plaquetopenia, diagnósticos diferenciales.
- Solicitud e interpretación de estudios complementarios.
- Evaluación de compromiso orgánico y severidad.
- Indicación de estudios microbiológicos.
- Elección e indicación de tratamiento.
- Vacunación contra agentes productores de zoonosis.
- Estrategias de control de vectores.

Escenario N° 4 (UT 16)

Día 3 (continúa a partir de escenario inicial)

Recordar focos epidemiológicos de Romina: laborales (enfermería), personales (cambio reciente de pareja), ambientales (zona rural, norte de Brasil, islas del Paraná).

Paciente consulta por persistencia febril, asociado a aumento de la intensidad de la cefalea, actualmente de intensidad 6/10, carácter opresivo a nivel frontal sin irradiación, que cede con analgésicos. Además de 6 horas de evolución agrega dolor abdominal en hipogastrio, de intensidad 4/10, continuo, sin irradiación, mialgias y artralgias generalizadas. Al interrogatorio dirigido refiere un único episodio de flujo amarronado sin fetidez hace 24 horas. Niega otros síntomas acompañantes.

Escenario 4A:

Al examen físico paciente vigil, orientada en tiempo, espacio y persona. Regular estado general. Signos vitales: TA 110/60 mmHg, FC 105 lpm, FR 16 rpm, T° 37,8ºC, SatO2 98% (0.21). Inyección conjuntival bilateral, gingivorragia escasa de canino superior derecho, ribete gingival. Abdomen blando, depresible, levemente doloroso a la palpación hemiabdomen inferior, sin defensa ni descompresión, RHA+, presenta dos lesiones maculares puntiformes en axila derecha, color rojo-violáceo que no ceden con la vitropresión. Examen ginecológico: útero intrapélvico, cuello cerrado, sensible a la lateralización, sin presencia de exudado.

Se solicitan los siguientes estudios complementarios:

- Laboratorio:

Hemoglobina (g/dL)	12.9
Hematocrito (%)	40.1
Glóbulos blancos (/mm)	3110
Neutrófilos (%)	78.8
Eosinófilos (%)	1.3
Basófilos (%)	0
Linfocitos (%)	13.5
Monocitos (%)	6.1
Plaquetas (/mm)	63000
Glicemia (mg/dl)	91

Urea (mg/dl)	19
Creatinina (mg/dl)	0.61
Sodio (mEq/l)	135
Potasio (mEq/l)	3.7
Cloro (mEq/l)	95
Bilirrubina total (mg/dL)	0.28
TGO (UI/l)	46
TGP (UI/l)	32
FAL (UI/l)	70
GGT (UI/l)	19

Colinesterasa (UI/l)	4358
Amilasa (UI/l)	35

VES (mm/1° hora)	2
PCR (mg/L)	10

- Ecografía abdominal: hígado de ecoestructura homogénea, sin lesiones. Vesícula de paredes finas, alitiásica. Vía biliar de calibre conservado. Páncreas de ecoestructura conservada. Esplenomegalia homogénea leve (13 mm). Ambos riñones de forma, tamaño y situación habitual. Vía urinaria no dilatada. Vejiga de paredes levemente engrosadas. Residuo post miccional nulo.
- Ecografía ginecológica transvaginal: se explora genitales internos con transductor intracavitario. Útero en AVF de morfología y dimensiones conservadas. Miometrio homogéneo. Eco endometrial respetado. DIU normoinserto. Ovarios de morfología y ecoestructura conservada.
- Radiografía de abdomen: aislada presencia de aire en marco colónico, no se observan niveles hidroaéreos.
- Orina completa: pH 5, densidad 1020, proteinuria 0,6 g/l, hematíes 6/campo de 400x, leucocitos 2/campo de 400x, piocitos 0/campo de 400x.
- Sub-unidad beta hCG: negativa.
- Radiografía de tórax: expansión completa de los campos pulmonares. Senos costofrénicos libres. Parénquima pulmonar sin alteraciones. Vasculatura pulmonar bien distribuida. Luz traqueal centrada. Aorta acorde a la edad. Índice cardiotorácico dentro de los límites.
- Antígeno p24 y ELISA para HIV: negativo.
- Test de antígeno de dengue (NS1): negativo.
- PCR para dengue, Zika, Chikungunya, fiebre hemorrágica argentina, fiebre amarilla y hantavirus: resultado en 6 días. Estudios serológicos para Leptospirosis pendientes.

Se decide internación, toma de hemocultivos x2 automatizados, urocultivo, y administración de plasma de convaleciente de fiebre hemorrágica.

Presenta adecuada evolución con desaparición de la fiebre en 48hs, mejoría progresiva de los síntomas y del estado general, sin presentar sangrados aparentes. En controles de laboratorio se observa resolución progresiva de la leucopenia y plaquetopenia. Siendo externada a los 4 días, con seguimiento y espera de resultados en forma ambulatoria.

Escenario 4B:

Al examen físico paciente vigil, orientada en tiempo, espacio y persona. Regular estado general. Signos vitales: TA 110/50 mmHg, FC 110 lpm, FR 24 rpm, T° 38.2ºC, SatO2 93% (cánula nasal a 2 l/min). Murmullo vesicular disminuido en ambas bases, con rales crepitantes en campos medios, sin tiraje, ni reclutamiento abdominal. Abdomen blando, depresible, doloroso a la palpación de hipogastrio, sin defensa ni descompresión, RHA+, se palpa borde hepático liso e indoloro 2 cm debajo del reborde costal. Resto del examen físico sin alteraciones.

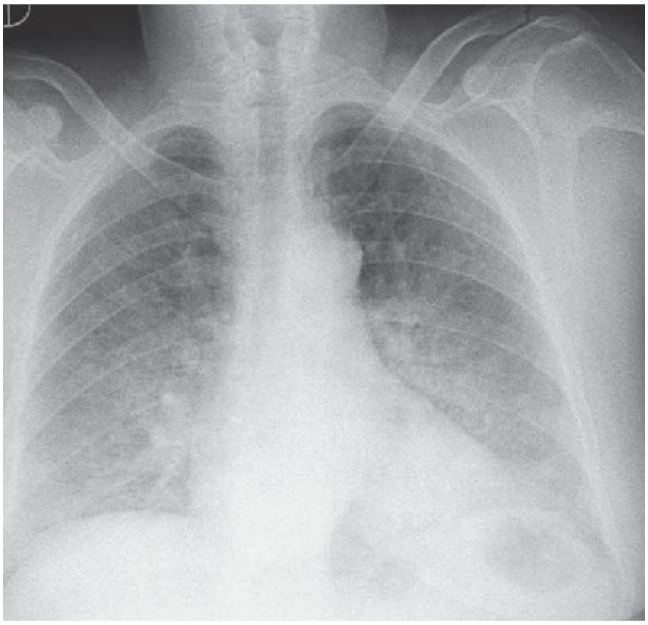
Se solicitan los siguientes estudios complementarios:

Hemoglobina (g/dL)	15.1
Hematocrito (%)	45.3
Glóbulos blancos (/mm)	15200
Neutrófilos (%)	81.9

Eosinófilos (%)	0.6
Basófilos (%)	0.2
Linfocitos (%)	13.8
Monocitos (%)	4.4

Plaquetas (/mm)	68000
Potasio (mEq/l)	5.2
Sodio (mEq/l)	139
Cloro (mEq/l)	85
Bilirrubina total/directa (mg/dL)	3.2 / 2.8
TGO (UI/l)	97
TGP (UI/l)	69
FAL (UI/l)	60

GGT (UI/l)	66
Urea (mg/dl)	82
Creatinina (mg/dl)	1.9
Amilasa (UI/l)	68
VES (mm/1° hora)	60
PCR (mg/L)	17.5
CPK (UI/l)	850
LDH (UI/l)	675



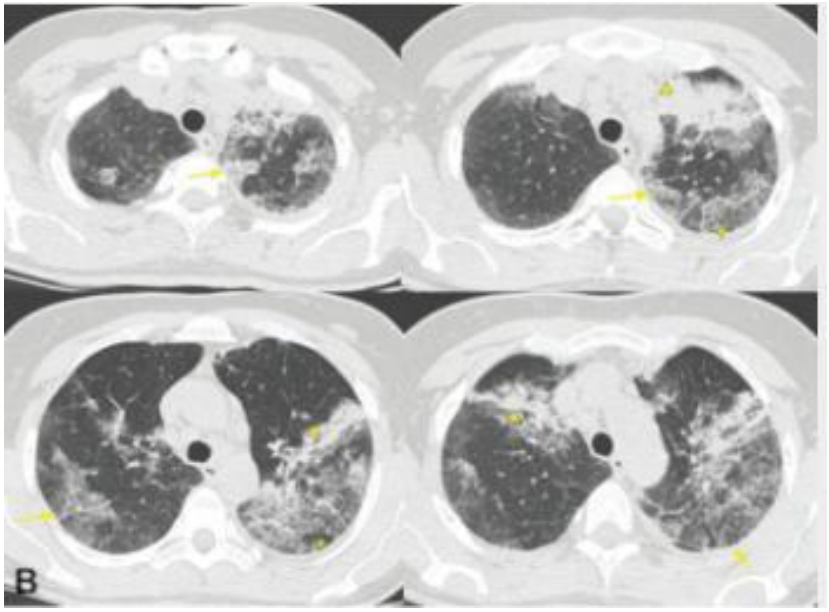
* Imagen obtenida de Internet

- Radiografía de tórax: expansión completa de los campos pulmonares. Senos costofrénicos libres. Aumento del intersticio peribroncovascular bilateral e infiltrados tenues bilaterales de base a vértices, heterogéneos. Vasculatura pulmonar bien distribuida. Luz traqueal centrada. Aorta acorde a la edad. Índice cardiotorácico dentro de los límites.
- Ecografía abdominal: hígado de ecoestructura homogénea, leve aumento de tamaño. Vesícula de paredes finas, alitiásica. Vía biliar de calibre conservado. Páncreas de ecoestructura conservada. Esplenomegalia homogénea leve (14 mm). Ambos riñones de forma, tamaño y situación habitual. Vía urinaria no dilatada. Vejiga de paredes finas. Residuo post miccional nulo.
- Ecografía ginecológica transvaginal: normal.
- Radiografía de abdomen: aislada presencia de aire en marco colónico, no se observan niveles hidroaéreos.
- Antígeno p24 y ELISA para HIV: negativo.
- Serologías para virus de hepatitis: virus hepatitis A IgM negativa, HBsAg negativo, virus hepatitis C anticuerpos totales negativos.
- Serologías para herpesvirus: VHS I IgM negativa, VHS II IgM negativa, CMV IgM negativa, VEB IgM negativa.
- Test de antígeno de dengue (NS1): negativo.
- Filmarray panel respiratorio en hisopado nasofaríngeo: resultado en 24 horas.

- PCR para dengue, Zika, Chikungunya, fiebre hemorrágica argentina, fiebre amarilla y hantavirus: resultado en 96 horas.
- Serología para leptospirosis pendiente

Se decide internación en sala general, se inicia oxigenoterapia con cánula nasal a 3 l/min obteniendo una SpO2 de 98%, se toman hemocultivos y se indica tratamiento antibiótico empírico con ceftriaxona y claritromicina. Se detecta a las 48hs un empeoramiento de la hipoxemia, función respiratoria y semiología respiratoria.

* Imagen obtenida de Internet



* Imagen obtenida de Internet

- TAC de tórax sin contraste: Múltiples opacidades en vidrio esmerilado distribuidas en forma parcheada en todos los lóbulos. Estructuras ganglionares mediastinales aumentadas de tamaño, que no alcanza el rango de adenomegalia. El mediastino presenta sus estructuras vasculares habituales, las cuales tienen un diámetro conservado. Tráquea y bronquios fuentes de calibre normal. El corazón y el pericardio están conservados. Impresiona hepato-esplenomegalia.

Se reciben los siguientes resultados:

- Filmarray panel respiratorio en hisopado nasofaríngeo: adenovirus, coronavirus (HKU1, 229E, OC43, NL63), metapneumovirus humano, rinovirus, enterovirus, influenza A y B, parainfluenza 1-4, virus sincicial respiratorio, SARS-CoV2: negativos.
- Hemocultivos: negativos en curso.

Se solicitan: serologías parvovirus-B19 y *Chlamydia psittaci*, antígeno urinario para *Legionella*. Se modifica tratamiento antibiótico a vancomina, piperacilina-tazobactam y doxiciclina. Pasa a Unidad de Cuidados Intermedios

Preguntas guía

- ¿Cuáles son las principales enfermedades endémicas en nuestro medio?
- ¿Qué datos de focos epidemiológicos pueden orientar la sospecha?
- ¿La presencia de fiebre y plaquetopenia a cuáles causas orientan?
- Revisar las características clínicas y de exámenes complementarios de fiebre hemorrágica argentina, dengue, Zika, Chikungunya, fiebre amarilla, Hanta virus, leptospirosis y otros diagnósticos diferenciales. Fisiopatología, transmisión y vectores involucrados.
- ¿Cuáles son sus hipótesis diagnósticas en cada escenario? ¿Qué rasgos distintivos de la presentación clínica y del laboratorio considera de mayor impacto para la sospecha y la toma de decisiones?
- ¿Cuál es la principal sospecha y por qué, en el escenario A?
- ¿La indicación de plasma de convaleciente de FHA, aún sin confirmación diagnóstica, le parece adecuada?
- ¿Cuáles son las complicaciones de la FHA y que efectos indeseables se asocian a la administración de plasma?
- Averiguar sobre el desarrollo de la vacuna Candid, la figura del Dr. Julio Maiztegui y de su equipo del Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas.
- ¿Cuál es la principal sospecha y por qué en el escenario B?
- ¿Qué hallazgos de la presentación clínica y del laboratorio estima más significativos para la orientación y los diagnósticos diferenciales?
- ¿Solicitaría algún estudio complementario más? ¿No hubiera solicitado algunos exámenes complementarios en base a la sospecha clínica y la relación costo/beneficio?
- ¿Acuerda con la conducta terapéutica?

- **UNIDAD TEMÁTICA 17: LAS EMERGENCIAS INFECTOLÓGICAS. MENINGITIS. SEPSIS**

Autores: Alan Altamirano – Roberto Parodi (Clínica Médica - UDA Hospital Centenario)

OBJETIVOS:

- Cuadro clínico, etiología, diagnóstico y clasificación de las meningitis/encefalitis.
- Manifestaciones iniciales e identificación de la sepsis.
- Interpretación de estudios complementarios.
- Utilidad e interpretación de scores.
- Solicitud de estudios microbiológicos.
- Epidemiología y elección del tratamiento antibiótico empírico.
- Tratamiento específico de meningitis.
- Evaluación y tratamiento de las complicaciones de las meningitis/encefalitis.
- Manejo inicial del shock séptico.

Escenario N° 5 (UT 17)

Día 3 (continúa a partir de escenario inicial):

Paciente concurre a control. Refiere cuadro de 24 horas de evolución caracterizado por rinorrea mucosa, que posteriormente se vuelve mucopurulenta, asociado a cefalea holocraneana a predominio frontal, intensidad 3/10 que cede con analgésicos, odinofagia y tos seca. Persiste con registros febriles intermitentes, dos episodios diarios.

Al examen físico paciente vigil, orientada en tiempo, espacio y persona. Buen estado general. Signos vitales: TA 110/80 mmHg, FC 95 lpm, FR 16 rpm, T° 37,6ºC, SatO2 99% (0.21). Punto sinusal maxilar izquierdo positivo, resto negativos, orofaringe congestiva sin exudados, adenopatías submaxilares y en cadena yugular anterior de 0,5x0,5 cm elásticas, dolorosas y móviles. Murmullo vesicular conservado en ambos campos pulmonares, sin ruidos agregados. Resto del examen físico sin cambios.

Se solicitan los siguientes estudios complementarios:

- Radiografía de senos paranasales: se observa leve engrosamiento sobre la base del seno maxilar izquierdo. Resto de las estructuras impresionan conservadas.
- Radiografía de tórax: índice cardio-torácico conservado, senos costrofrénicos libres, no se observan radioopacidades pleuro-parenquimatosas.

Se indica tratamiento con levocetirizina 5 mg cada 12 horas, spray nasal de fluticasona, y amoxicilina 1 g cada 12 horas por 7 días.

Día 5

Paciente consulta al servicio de emergencias. Presentó escasa mejoría sintomática con el tratamiento instaurado. Refiere de 24 horas de evolución fiebre persistente asociada a empeoramiento de la cefalea, actualmente holocraneana, de intensidad 9/10, que la despierta durante el sueño, asociada a vómitos mucosos y alimentarios sin náuseas previas, “en chorro”, sonofobia y fotofobia. Niega otros síntomas.

Al examen físico paciente vigil, orientada en tiempo, espacio y persona. Regular estado general. Signos vitales: TA 120/80 mmHg, FC 65 lpm, FR 15 rpm, T° 38,2ºC, SatO2 98% (0.21). Funciones cognitivas superiores conservadas, sin signos de encefalopatía, impresiona leve

rigidez de nuca, signo de Kernig positivo, signo de Brudzinski negativo. Pares craneales conservados, sin foco motor ni sensitivo, reflejos conservados. Taxia, praxia y gnosia conservadas. Marcha y equilibrio conservados. Resto del examen físico sin cambios.

Se procede en forma inmediata a la realización de una punción lumbar para evaluación de líquido cefalorraquídeo (LCR).

Se solicitan los siguientes estudios complementarios:

- Laboratorio:

Hemoglobina (g/dL)	13.1
Hematocrito (%)	40.2
Glóbulos blancos (/mm)	16250
Neutrófilos (%)	75
Eosinófilos (%)	0
Basófilos (%)	0
Linfocitos (%)	17
Monocitos (%)	8
Plaquetas (/mm)	340000
Glicemia (mg/dl)	87
Urea (mg/dl)	18
Creatinina (mg/dl)	0.77

Sodio (mEq/l)	140
Potasio (mEq/l)	3.72
Cloro (mEq/l)	102
Bilirrubina total (mg/dL)	0.89
TGO (UI/l)	12
TGP (UI/l)	15
FAL (UI/l)	72
GGT (UI/l)	16
VES (mm/1° hora)	45
PCR (mg/L)	132.2
TP (seg)	12.2
KPTT (seg)	35

- TAC de cráneo sin contraste: No se evidencian colecciones hemáticas intra ni extraaxiales al momento del estudio. Cavidades ventriculares de tamaño conservado. Las estructuras de la línea media se encuentran en su topografía habitual. Tronco encefálico y hemisferios cerebelosos de densidad respetada. Cuarto ventrículo tamaño conservado. Calota craneana respetada. Seno maxilar izquierdo con engrosamiento mucoso. Ambos senos frontales con engrosamiento mucoso asociado a niveles hidroaéreos.
- Punción lumbar con examen citofisicoquímico de LCR: presión de apertura 28 cm de agua, maniobras libres, líquido turbio, glucorraquia 20 g/l, proteinorraquia 0.89 g/l, elementos 1500/cm^3 (PMN 70%/MN 30%), reacción de Pandy 2+, lactato 1,9 mmol/l, VDRL negativa.

Se decide su internación en sala general, se toman hemocultivos y se inicia tratamiento empírico con ceftriaxona 2 g cada 12 horas, dexametasona 10 mg cada 6 horas y aciclovir 800 mg cada 8 horas endovenoso. Se envían muestras para cultivos y PCR virales.

Preguntas guía

- ¿Cuáles son sus hipótesis diagnósticas?
- ¿Acuerda con los estudios complementarios solicitados? ¿Estima necesaria la realización de tomografía de cráneo o se podría haber prescindido de este estudio?
- ¿Cómo interpreta los hallazgos del citofisicoquímico de LCR? ¿Cuáles son las contraindicaciones para la realización de una punción lumbar y en el caso actual observa alguna? ¿En qué momento debe realizarse la punción lumbar?
- ¿Cuáles son los síntomas y signos que conforman el síndrome meníngeo? ¿Cuáles son las causas de dicho síndrome?

- ¿Cuáles considera las etiologías más probables? ¿Qué causas de meningitis y encefalitis son las más frecuentes? ¿Cómo se clasifican?
- ¿Qué puerta de ingreso y vías de infección son las que más frecuentemente se relacionan con el desarrollo de meningitis?
- ¿Qué impacto puede tener la indicación previa de antibióticos en la consulta inicial?
- ¿Acuerda con la conducta terapéutica? ¿Modificaría algo? ¿Está de acuerdo con el esquema empírico o esperaría resultados de cultivos y pruebas de PCR (*polymerase chain reaction*)? Debatir sobre el uso de ceftriaxona, la dosis, el uso de aciclovir. Acuerda con la indicación de dexametasona en este escenario, justificación.
- ¿Considera esta situación una emergencia infectológica, cómo se define esta situación, qué otras patologías o situaciones se consideran emergencias infectológicas?

Día 7

Se acude al llamado de enfermería porque la paciente presenta convulsiones. Al llegar a la habitación se constata episodio de convulsiones tónico-clónicas generalizadas de 1 minuto de duración, autolimitado. Al recuperar la conciencia, la paciente presenta debilidad de hemicuerpo izquierdo.

Al examen físico paciente somnolienta, despierta al estímulo verbal, orientada en persona, desorientada en tiempo y espacio. Signos vitales: TA 80/50 mmHg, FC 130 lpm, FR 24rpm, T° 38,8ºC, SatO2 92% (0.21). Livideces cutáneas en miembros, asociado a piloerección y frialdad, con lleno capilar de 3 segundos. Ictericia cutáneo-mcuosa. Funciones cognitivas alteradas a expensas de la atención, sin signos de encefalopatía, leve rigidez de nuca, signo de Kernig y Brudzinski negativo. Pares craneales conservados, hemiparesia braquiocrural izquierda 4/5 con hiperreflexia, sin foco sensitivo. Taxia, praxia y gnosia conservadas.

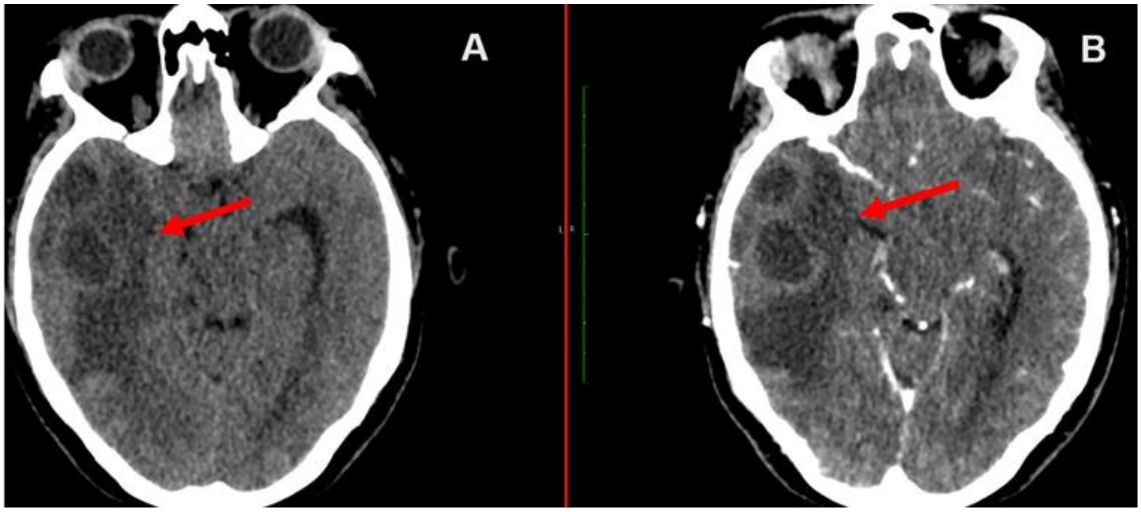
Luego de infusión de 1000 cc de solución fisiológica a través de dos vías de grueso calibre, se pasa a Unidad de Cuidados Intensivos. Se solicita TAC de cráneo, y luego RMI de cráneo de urgencia una vez estabilizada hemodinámicamente con uso de inotrópicos (noradrenalina), con el siguiente resultado:

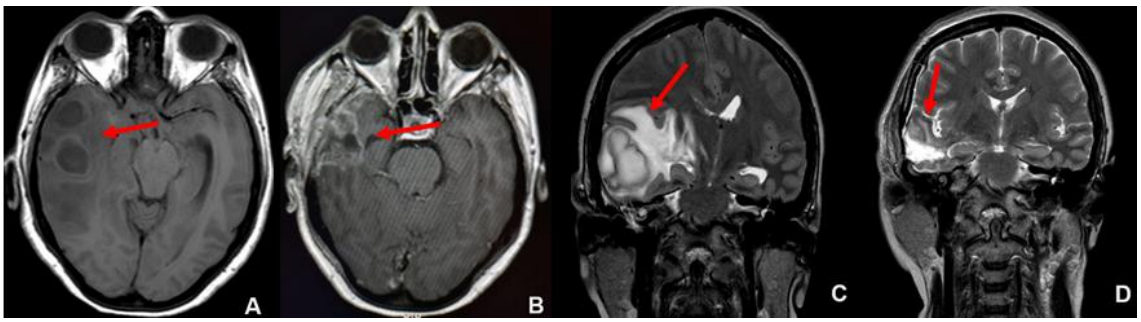
• Lesiones intraparenquimatosas en proyección del lóbulo temporal derecho con realce periférico tras la administración de contraste y edema perilesional que plantean la posibilidad de abcesos. Colección de similares características se visualiza adyacente, al seno cavernoso homolateral.

Se realiza nueva punción lumbar:

- Citofisicoquímico de LCR: líquido opalescente, glucorraquia 43 g/l, proteinorraquia 1.1 g/l, elementos 3600/cm^3 (PMN 80%/MN 20%), reacción de Pandy 2+, lactato 2,5 mmol/l.

Se ingresa muestra para cultivo micológico y de micobacterias. Se suspende ceftriaxona y se inicia tratamiento con meropenem 2 g cada 8 horas y vancomicina 1 g cada 12 horas. Se recibe resultados de hemocultivos y cultivo de LCR negativos.





Hemoglobina (g/dL)	**11.1**
Hematocrito (%)	**33**
Glóbulos blancos (/mm)	**25000**
Neutrófilos (%)	**90**
Eosinófilos (%)	**0**
Basófilos (%)	**0**
Linfocitos (%)	**8**
Monocitos (%)	**2**
Plaquetas (/mm)	**60000**
Glicemia (mg/dl)	**65**
Urea (mg/dl)	**50**
Creatinina (mg/dl)	**2.1**

Sodio (mEq/l)	**130**
Potasio (mEq/l)	**4.8**
Cloro (mEq/l)	**102**
Bilirrubina total / directa (mg/dL)	**5.9 /4.8**
TGO (UI/l)	**90**
TGP (UI/l)	**52**
FAL (UI/l)	**88**
GGT (UI/l)	**36**
VES (mm/1° hora)	**90**
PCR (mg/L)	**450**
TP (seg)	**21**
KPTT (seg)	**70**

pH	7.21
pCO2 (mmHg)	27.4
pO2 (mmHg)	88
EB (mEq/l)	-15.2

HCO3 (mEq/l)	9.1
SpO2 (%)	92
Lactato (mmol/l)	3.8

Preguntas guía

- ¿Cuáles son sus hipótesis diagnósticas?
- ¿Qué complicaciones pueden presentar las meningitis? ¿Cuáles estiman probables en el caso presentado? ¿La presencia de convulsiones y lesiones ocupantes de espacio en SNC contraindica la realización de punción lumbar? ¿Aumenta el riesgo de cuál complicación del procedimiento?
- ¿En qué situación del espectro de la sepsis estima que se encuentra este caso?
- Analice críticamente las medidas diagnósticas y terapéuticas abordadas
- ¿Qué otros parámetros de laboratorio pudieran resultar de utilidad? Por ejemplo, procalcitonina, LDH. ¿Cómo interpreta el estado ácido-base?
- Tratamiento del shock séptico. ¿Qué fallas de órganos detecta en el caso presentado?
- ¿Qué scores diagnósticos y pronósticos pueden resultar de utilidad en sepsis?

- **UNIDAD TEMÁTICA 18: FIEBRE PROLONGADA DE ORIGEN DESCONOCIDO. ENDOCARDITIS**

Autores: Alan Altamirano – Roberto Parodi (Clínica Médica - UDA Hospital Centenario)

OBJETIVOS:

- Diagnóstico y clasificación de la fiebre de origen desconocido.
- Metodología de estudio, planteo de hipótesis diagnósticas y elección de estudios complementarios.
- Estudio y tratamiento de etiologías más frecuentes.
- Cuadro clínico, etiología, diagnóstico y clasificación de las endocarditis infecciosas.
- Evaluación de las endocarditis infecciosas: criterios diagnósticos, estudios complementarios y tratamiento.
- Epidemiología de las endocarditis infecciosas.
- Indicaciones de tratamiento antibiótico empírico y dirigido.
- Indicaciones de tratamiento quirúrgico.
- Duración del tratamiento antibiótico.
- Diagnóstico y tratamiento de las complicaciones de las endocarditis infecciosas.

Escenario N° 6 (UT 18)

Día 20 (continúa a partir de escenario inicial):

Romina consulta varias veces al centro de salud, por repetición de cuadros febriles aislados uno o dos registros por semana, pero en forma más continua refiere registros subfebriles, entre 37,3°C y 37,8°C, a predominio vespertino, asociado a odinofagia leve y artralgias de ambas muñecas, codos y rodillas. Fue medicada con paracetamol y AINEs. Además, astenia e hiporexia, asociado a un dolor sordo (“pesadez”) a nivel epigástrico e hipocondrio izquierdo. Con los episodios de fiebre relata escalofrío y sudoración posterior. Niega otros síntomas acompañantes.

Al examen físico paciente vigil, orientada en tiempo, espacio y persona. Buen estado general. Signos vitales: TA 120/75 mmHg, FC 95 lpm, FR 16 rpm, T° 37.2ºC, SatO2 98% (0.21). Orofaringe sin lesiones, sin adenopatías. Ritmo cardíaco regular, R1 y R2 normofonéticos, sin soplos, sin R3 ni R4. Murmullo vesicular conservado en ambos campos pulmonares, sin ruidos agregados, sin tiraje ni reclutamiento. Abdomen blando, depresible, indoloro, RHA+, se palpa polo de bazo a 2 cm por debajo del reborde costal. Semiología articular normal. Sin lesiones cutáneas.

Se solicitan los siguientes estudios complementarios:

- Laboratorio:

Hemoglobina (g/dL)	14.2
Hematocrito (%)	45.1
Glóbulos blancos (/mm)	11500
Neutrófilos (%)	80
Eosinófilos (%)	8
Basófilos (%)	0
Linfocitos (%)	10
Monocitos (%)	2

Plaquetas (/mm)	485000
Glicemia (mg/dl)	95
Urea (mg/dl)	21
Creatinina (mg/dl)	0.45
Sodio (mEq/l)	142
Potasio (mEq/l)	4.3
Cloro (mEq/l)	102
Bilirrubina total (mg/dL)	0.45

TGO (UI/L)	12
TGP (UI/L)	15
FAL (UI/L)	65
GGT (UI/L)	40

Colinesterasa sérica (UI/L)	5230
Amilasa (UI/L)	40
VES (mm/1° hora)	60
PCR (mg/L)	45.7

- Orina completa: color amarillo, aspecto límpido, densidad 1018, pH 5, proteinuria ++, glucosuria negativa, hemoglobinuria negativa, hematíes 0-1/campo de 400x, leucocitos 0-1/campo de 400x.
- Radiografía de tórax: índice cardio-torácico conservado, senos costrofrénicos libres, no se observan radioopacidades pleuro-parenquimatosas.
- Ecografía Abdominal: ligera esplenomegalia (13 cm), Hígado, vías biliares y páncreas sin alteraciones. Sin líquido libre. Riñones normales sin dilataciones

Se decide dar pautas de alarma y continuar con seguimiento ambulatorio.

Preguntas guía

- ¿Se puede realizar diagnóstico de fiebre de origen desconocido (FOD)? ¿Cómo se clasifica la FOD y por qué?
- ¿Cuáles son sus hipótesis diagnósticas considerando las causas más frecuentes? ¿Cómo se categorizan las etiologías de FOD?
- ¿Detecta alguna pista de la historia clínica, el examen físico y los exámenes complementarios que permitan orientar la búsqueda de la causa de la fiebre?
- ¿Solicitaría algún estudio complementario más? ¿Cuáles exámenes complementarios se consideran en el estudio inicial de un cuadro de probable FOD?
- ¿Acuerda con la conducta terapéutica? ¿Hubiese iniciado algún tratamiento empírico, por ejemplo, antibióticos, corticoides, AINEs, tuberculostáticos?

Día 25

Paciente consulta al servicio de emergencias por fiebre persistente, que cede parcialmente con la ingesta de paracetamol, de 39°C, asociada a malestar general y artralgias de ambas manos y pies. Persiste astenia, hiporexia y decaimiento. Agrega un dolor torácico anterior continua, leve, inespecífico, que no se modifica en los decúbitos, ni presenta relación con la actividad o el reposo, sin disnea, ni palpitaciones.

Al examen físico paciente vigil, orientada en tiempo, espacio y persona. Regular estado general. Signos vitales: TA 100/60 mmHg, FC 130 lpm, FR 17 rpm, T° 39ºC, SatO2 98% (0.21). Modificaciones del examen físico con respecto a la consulta anterior: al examen del tórax, semiología respiratoria normal, con murmullo vesicular conservado con adecuada entrada de aire bilateral, sin ruidos agregados, a nivel cardiaco, ruidos netos, soplo diastólico, intensidad 4/6 in decrescendo, en foco aórtico y mejor auscultado en borde esternal izquierdo inferior, sin irradiación, ritmo cardíaco regular. Dolor a la palpación de articulaciones metacarpofalángicas de ambas manos, sin evidencia de flogosis, resto del examen articular normal. Se observa en región dorsal de segundo dedo de mano derecha, sobre primera falange, lesión papular rojo-violácea de 0,2x0,2 cm, dolorosa a la palpación; líneas delgadas y rojizas debajo de las uñas de la 2da y 3ra falange de la mano izquierda; dos manchas rojas puntiformes en mucosa del paladar y en conjuntiva del ojo derecho. Resto del examen físico sin cambios.

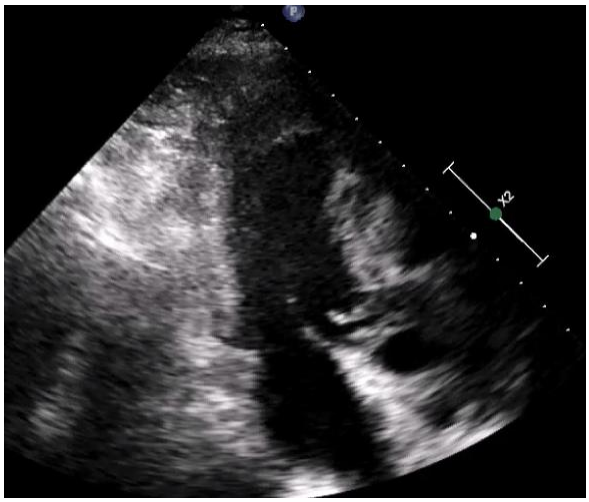
Se solicitan los siguientes estudios complementarios:

- Laboratorio:

Hemoglobina (g/dL)	13.6
Hematocrito (%)	40.1
Glóbulos blancos (/mm)	14700
Neutrófilos (%)	90
Eosinófilos (%)	0
Basófilos (%)	0
Linfocitos (%)	8
Monocitos (%)	2
Plaquetas (/mm)	652000
Glicemia (mg/dl)	90
Urea (mg/dl)	31
Creatinina (mg/dl)	1.12

Sodio (mEq/l)	140
Potasio (mEq/l)	4.1
Cloro (mEq/l)	100
Bilirrubina total (mg/dL)	0.52
TGO (UI/L)	45
TGP (UI/L)	60
FAL (UI/L)	65
GGT (UI/L)	40
Colinesterasa sérica (UI/L)	5400
Amilasa (UI/L)	55
VES (mm/1° hora)	90
PCR (mg/L)	112.4

- Orina completa: color amarillo, aspecto límpido, densidad 1012, pH 6.5, proteinuria 2+, glucosuria negativa, cetonuria 1+, pigmentos biliares 1+, urobilinas 1+, hemoglobinuria 4+, hematíes 10-15/campo de 400x, leucocitos 6-8/campo de 400x, piocitos 0/campo de 400x. Observaciones: cilindros granulosos.
- Radiografía de ambas manos: espacios articulares conservados, sin lesiones osteocondensantes ni osteolíticas.
- Antígeno p24 y ELISA para HIV: negativo.
- Laboratorio inmunológico (parcial): C3 55 mg/dl (90-180 mg/dl), C4 4 mg/dl (10-40 mg/dl), prueba para artritis reumatoidea (Factor reumatorideo) 65 UI/ml (negativo menor a 14 UI/ml), FAN negativo.
- Hemocultivos automatizados (3 pares)
- Ecografía Doppler articular de ambas manos: sin signos de sinovitis.
- Ecocardiograma transtorácico: vista de 3 cámaras apical donde se observan 2 vegetaciones en válvula aórtica prolapsando hacia el tracto de salida del ventrículo izquierdo. Cavidades cardíacas de diámetros y espesor conservado. Fracción de eyección del ventrículo izquierdo 70%. Insuficiencia aórtica leve.



* Imagen gentileza Dr. Claudio Marigo (Servicio de Cardiología Hospital Provincial del Centenario)

Se decide internación en sala general para continuar estudios, y se decide mantener conducta antibiótica expectante.

Preguntas guía

- ¿Cómo interpreta el cuadro clínico? Analizar hallazgos de la historia clínica y exámenes complementarios: por ejemplo, esplenomegalia, manifestaciones cutáneas y mucosas, proteinuria, artralgias, trombocitosis, reactantes de fase aguda, semiología cardiaca.
- ¿Cuáles son sus hipótesis diagnósticas y los diagnósticos diferenciales más probables?
- ¿Solicitaría algún estudio complementario más?
- ¿Acuerda con la conducta terapéutica? ¿Iniciaría algún tratamiento empírico?
- ¿La presencia de artralgias, factor reumatoideo positivo y disminución de las fracciones del complemento permiten el diagnóstico de Artritis Reumatoidea como causa de FOD?

Se recibe resultado preliminar de hemocultivos con desarrollo de cocos Gram positivos en cadena, pendiente la tipificación, antibiograma y concentración inhibitoria mínima.

Se realiza ecocardiograma transesofágico: vista medioesofágica a 120 grados donde se observan con mayor detalle las dos vegetaciones que prolapsan al tracto de salida ventricular izquierdo.

* Imagen gentileza Dr. Claudio Marigo (Servicio de Cardiología Hospital Provincial del Centenario)

Preguntas guía

- ¿En base a la información recolectada, puede establecer el diagnóstico de endocarditis infecciosa (EI)?
- ¿Cuáles son los criterios diagnósticos de EI más utilizados? ¿Cómo se clasifican las EI?
- ¿Cuáles son las condiciones predisponentes de riesgo para su desarrollo? ¿Detecta en Romina algún factor de riesgo?
- En base al cuadro clínico y el hallazgo en los hemocultivos, ¿cuáles son los gérmenes que más probablemente estén involucrados en este caso? ¿Qué otros gérmenes pueden generar EI?
- ¿Cuándo se adopta tratamiento profiláctico de la EI?
- ¿Qué diferencias existen para el diagnóstico entre el ecocardiograma transtorácico y transesofágico?
- ¿Qué es la CIM y por qué es importante para definir el tratamiento?
- Investigue el esquema de tratamiento indicado y duración si en los hemocultivos se desarrollaría un *Streptococcus viridans*
- ¿Qué complicaciones puede presentar una EI?
- ¿Cuándo se plantea un tratamiento quirúrgico?

Facultad de Ciencias Médicas
Universidad Nacional de Rosario - Argentina

FCM Facultad de Ciencias Médicas · UNR

Carrera: Medicina

Tercer Ciclo: Diagnóstico, Tratamiento y Recuperación

Área: Clínica Médica Unidad 4to año

UNIDAD TEMÁTICA 19: ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL. DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE PERSONAS CON VIH

Autores: Melisa Realini – Roberto Parodi (Clínica Médica UDA Hospital Centenario)

Objetivos:

- Realizar una aproximación diagnóstica a las enfermedades de transmisión sexual abarcando sus distintas formas de presentación clínica sintomáticas y asintomáticas. Conocer los principales patógenos involucrados y su prevención y tratamiento.
- Analizar los distintos métodos diagnósticos y su utilidad clínica así como la sensibilidad, especificidad y período de latencia para cada método.
- Enfermedad por VIH: importancia del diagnóstico en etapas tempranas de la enfermedad. Métodos diagnósticos. Prevención y tratamiento.
- Enfoque inicial integral. Cuidados transversales entre los distintos niveles de complejidad de atención y acceso al mismo.
- Dilemas bioéticos en el diagnóstico y comunicación asertiva

CASO CLÍNICO: Pablo (25 años) consulta en el Centro de Salud "Caritas Guadalupe" con Antonela, médica de sus padres, por sugerencia de su familia, acude sin turno programado, pero insiste en que sea atendido "sino no vuelve más". Antonela le explica que los turnos son programados y no a demanda espontánea, ni de urgencia, pero ante la cancelación de un turno, le indica que lo va a atender en 1 hora aproximadamente.

Recordar lo que conocíamos de Pablo a partir de la trabajadora social y la historia familiar: *"Pablo (25 años) se encuentra desempleado, ayudaba al padre en "changas", pero en los últimos años su ingreso se basa en cuidado de coches en la vía pública en las inmediaciones del Hospital donde trabaja su hermana. Ha estado privado de la libertad por dos años (prefiere el familiar no mencionar los motivos). Presenta consumo problemático de alcohol y sustancias".*

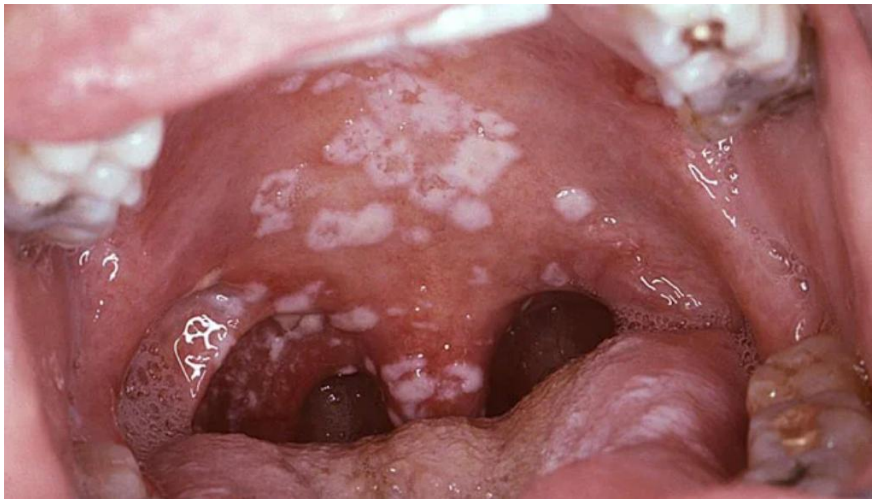
Actualmente, consulta porque hace una semana presenta disuria al inicio de la micción y ha observado una abundante secreción amarillenta por la uretra que ensucia la ropa interior. No presentó fiebre, dolor abdominal, dolor perineal ni otros síntomas.
Se encuentra preocupado, porque ha tenido en varias ocasiones, relaciones sexuales estando bajo efectos de alcohol y cocaína, y no recuerda haber usado algún método de protección. Y quiere saber si su cuadro puede deberse a "algo grave".
En interrogatorio dirigido, refiere pérdida de peso no cuantificada en últimos 6 meses, con leve disminución del apetito, y episodios repetidos de diarreas de 2 o 3 episodios diarios, que duran de 1 a 5 días y se limitan con ajuste de la dieta y "una pastilla" que le dio su hermana.
Niega fiebre, escalofríos, sudoración nocturna y otras manifestaciones, así como tampoco síntomas y signos similares en el pasado.

Antecedentes personales:
Sin patologías conocidas. Sin controles habituales de salud desde la última vez que fue al pediatra a los 12 años. Refiere "culebrilla bastante extensa" en región dorsal derecha hace 1 año, con consulta a guardia y haber tomado una medicación por 1 semana. Episodio de neumonía tratada en forma ambulatoria hace dos años, recibió antibióticos (amoxicilina/clavulánico por 1 semana).
No consume medicamentos habitualmente.
Niega alergias medicamentosas y alimentarias.
Ante la pregunta de Antonela acerca de sus relaciones sexuales, refiere múltiples parejas con uso de preservativo irregularmente, inicialmente se muestra sorprendido con la pregunta, y le refiere que no le va a "contar más que eso porque son cosas de él", y se muestra con cierta agresividad.
Niega antecedentes quirúrgicos o traumáticos.
Vacunas: carnet completo hasta los 12 años, luego sin actualización de vacunas.
Hábitos: actividad física, partido de fútbol los fines de semana.
Consume marihuana y alcohol (aproximadamente 80 g/día) diariamente, y los fines de semana cocaína inhalatoria. Niega uso de drogas vía parenteral. No fuma tabaco.

Examen físico:
Peso 64 kg, Altura 1,74m. PA 110/60 mmHg, FC 80 lpm, FR 16 rpm, T 36,1ºC.
Cabeza y cuello: escleras blancas y conjuntivas rosadas. Mucosas húmedas. Presenta 2 úlceras orales de 5 mm con fondo blanco, levemente dolorosas, a nivel de mucosa del labio superior, así también placas blanquecinas en la mucosa sobre lengua, úvula, paladar duro y blando. Piezas dentarias completas y en regular estado. Una adenopatía retroauricular derecha de aproximadamente 15 mm elástica y móvil.
Ap cardiovascular: ruidos cardíacos normofonéticos y sin soplos. Pulsos periféricos simétricos y regulares.
Ap respiratorio: tórax sin lesiones. Respiración costo abdominal sin tiraje. Buena entrada bilateral de aire sin ruidos agregados.
Abdomen: Plano, sin cicatrices. Ruidos hidroaéreos conservados. Blando e indoloro a la palpación. No se palpa el hígado ni el bazo. Puño percusión negativa bilateral.
Genito-urinario: meato uretral eritematoso con secreción purulenta por la uretra. Testículos de tamaño y consistencia conservada, indoloros. No se palpan adenopatías inguinales. Presenta a nivel perianal 3 lesiones verrugosas de 4 mm, indoloras.

* Imagen obtenida de internet (secreción uretral purulenta)

* Imagen obtenida de internet (verrugas perianales)



* Imagen obtenida de internet (placas blanquecinas sobre lengua, paladar duro, blando y úvula)

* Imagen obtenida de internet (úlceras sobre mucosa del labio superior)

PREGUNTAS GUÍA:

¿Cómo abordaría el caso de Pablo en una primera consulta?

¿Podemos aproximarnos a algún diagnóstico con los síntomas actuales?

¿Cuáles son los agentes etiológicos más frecuentes de la uretritis? ¿Todas las uretritis son purulentas?

¿Cómo evalúa la decisión de Antonela de prestarle atención sin turno programado? ¿Qué es el encuadre en la relación médico-paciente? ¿Quién o quiénes son los responsables de realizar el encuadre (profesional de la salud, paciente, familia, trabajador administrativo – recepcionista de la institución)?

¿Estima oportuno plantear en esta instancia de primera consulta el abordaje de los consumos problemáticos de alcohol y sustancias?

¿Es adecuado que lo interrogue acerca de sus relaciones sexuales, cómo plantearía las preguntas acerca de la sexualidad, vida privada? ¿Estima necesario contar con dicha información? ¿En caso de que el paciente se niegue como procedería?

En cuanto al examen físico:
¿Qué patologías pueden generar secreción uretral?
¿Qué patologías se manifiestan con lesiones como úlceras y verrugas?
¿Qué patologías son dolorosas y cuáles no? ¿Cuáles producen adenopatías? ¿Cuáles son asintomáticas?
¿Cuál es la diferencia en las manifestaciones clínicas en las mujeres?
¿Cómo interpreta los hallazgos a nivel de la boca?

¿Qué métodos diagnósticos iniciales usaría para confirmar su sospecha clínica?
¿Iniciaría algún tratamiento antes de tener la confirmación microbiológica? ¿Cuáles son los tratamientos de elección para los principales agentes causantes de uretritis?
¿Qué le diría cuando él manifiesta que "quiere descartar algo grave"? ¿La presencia de una enfermedad de transmisión sexual pone en evidencia el riesgo de padecer otras?
¿Qué otros estudios solicitaría para descartar otras enfermedades de transmisión sexual?
¿En qué pacientes, además de este caso, sería aconsejable realizar un screening de enfermedades de transmisión sexual?
¿Qué controles habituales de salud realizaría en un paciente joven?

Pablo vuelve a control a las dos semanas. Realizó el tratamiento indicado (Ceftriaxona 1 g intramuscular única dosis, doxiciclina 100 mg cada 12 horas por 1 semana, buches con nistatina solución oral 5 ml=500.000 unidades, 4 veces por día), con remisión de la secreción y síntomas uretrales, y desaparición de las placas blanquecinas en la mucosa bucal. Trae exámenes complementarios y se encuentra muy angustiado por los resultados (se los mostró a su hermana Romina, enfermera, quien le dije que acuda urgente a la consulta).

Laboratorio:

Hemoglobina (g/dL)	10.8
Hematocrito (%)	32
Glóbulos blancos (/mm)	3000
Neutrófilos (%)	77
Eosinófilos (%)	4
Basófilos (%)	0
Linfocitos (%)	11
Monocitos (%)	8
Plaquetas (/mm)	135000
Glicemia (mg/dl)	77
Urea (mg/dl)	21
Creatinina (mg/dl)	0.68

Sodio (mEq/l)	127
Potasio (mEq/l)	4.3
Cloro (mEq/l)	98
Bilirrubina total (mg/dL)	0.52
TGO (UI/L)	27
TGP (UI/L)	11
FAL (UI/L)	81
GGT (UI/L)	12
Colesterol total (mg/dl)	216
Colesterol HDL (mg/dl)	55
Triglicéridos (mg/dl)	70
VES (mm/1° hora)	22

- **Serologías:** VDRL: positivo 1/16 dils. AgsHB: negativo AntiVHC: negativo. Test ELISA 4ta generación VIH: positivo
- **Orina completa:** aspecto: turbio. Color: amarillo ámbar. Densidad: 1020. pH: 6.0 U. Glucosa: no contiene. Proteínas: trazas. Cuerpos cetónicos: no contiene. Examen microscópico del sedimento: células: se observa abundante cantidad. Leucocitos: abundantes. Piocitos: escasos. Hematíes: escasos.

- **Exámenes microbiológicos:** Cultivo de secreción uretral: diplococos gram negativos. Desarrollo de *Neisseria gonorrhoeae*. Urocultivo: no se obtuvo desarrollo de gérmenes.

PREGUNTAS GUÍA:

- ¿Fue correcto el tratamiento instaurado? ¿Si hubiese resultado negativo el cultivo de secreción uretral, descartaría una causa bacteriana? ¿Conoce otros métodos diagnósticos además del cultivo? ¿Cuál es la sensibilidad de los diferentes métodos?
- ¿Cómo procedería con una prueba positiva de VDRL? Interpretación, conducta, sensibilidad y especificidad del método. ¿Cómo se realiza diagnóstico de sífilis? Características clínicas, períodos de la enfermedad.
- ¿Cómo procedería con una prueba positiva para VIH? ¿Qué test diagnósticos de VIH conoce? ¿Qué es el período de ventana entre infección y positividad de las pruebas diagnósticas? Revisar sensibilidad y especificidad de cada test, método y período de ventana ¿Realizaría alguna prueba confirmatoria? ¿Cómo comunicaría el diagnóstico? ¿Antonela debería haber solicitado consentimiento informada para la solicitud del test de VIH? ¿En qué consiste el consentimiento informado? ¿Qué hubiese hecho si Pablo se hubiese negado a la prueba?
- ¿Solicitaría consulta con Salud Mental por el estado emocional de Pablo, cómo se lo plantearía al paciente?
- ¿Es importante que su paciente comunique del diagnóstico a sus parejas sexuales? ¿En caso de no desear hacerlo, cómo procedería? ¿En el supuesto caso de que su pareja le preguntará al profesional sobre el diagnóstico, cómo debería proceder? ¿Y si la pareja, acude a la consulta como paciente? ¿Qué consejo daría sobre la protección en la actividad sexual?
- ¿En la historia clínica, detecta entre los antecedentes, oportunidades perdidas para la solicitud y diagnóstico previo de VIH?
- ¿Por qué es importante conocer el recuento de linfocitos T CD4+ y la carga viral? ¿Previo a solicitar estas determinaciones, detecta elementos de la historia clínica?
- ¿Indicaría otros exámenes en esta instancia (búsqueda de infecciones oportunistas o neoplasias asociadas al SIDA)?
- ¿Qué acciones y medidas responden al cuidado integral del individuo que vive con VIH?
- ¿Derivaría a especialista en VIH para iniciar un tratamiento antirretroviral (TARV)? Decisiones de inicio de TARV. ¿Cuáles son los grupos drogas que se utilizan en el tratamiento del VIH y su mecanismo de acción? ¿Cuáles son las bases de un esquema de TARV? ¿Conoce sus principales efectos adversos?
- ¿Qué pautas de alarma le daría a su paciente con diagnóstico reciente de VIH?
- ¿Indicaría algún estudio o tratamiento por las verrugas perianales? ¿Podrían estar en relación con el diagnóstico de VIH? ¿Indicaría vacunación para virus papiloma humano –VPH-? ¿Cuáles otras vacunas contemplaría?

Facultad de Ciencias Médicas
Universidad Nacional de Rosario - Argentina

FCM Facultad de Ciencias Médicas · UNR

Carrera: Medicina

Tercer Ciclo: Diagnóstico, Tratamiento y Recuperación

Área: Clínica Médica Unidad 4to año

UNIDAD TEMÁTICA 20: COMPLICACIONES RELACIONADAS AL VIH. ESCENARIO RESPIRATORIO / ESCENARIO NEUROLÓGICO

Autora: Melisa Realini – Roberto Parodi (Clínica Médica UDA Hospital Centenario)

Objetivos:

- Abordar la infección por HIV y las principales complicaciones infecciosas y no infecciosas del SIDA. Forma de presentación clínica, métodos diagnósticos, prevención, tratamiento y complicaciones.
- Realizar un abordaje a los diferentes métodos de diagnóstico disponibles para el estudio de la patología a nivel pulmonar y en sistema nervioso central.

CASO CLÍNICO:

Pablo, luego del diagnóstico de VIH y sífilis, fue derivado a especialista en Hospital Centenario según su geo-referencia del Centro de Salud, su médico en el Hospital, Damián, le indicó Penicilina G Benzatínica 2.400.000 UI intramuscular semanal por 3 dosis (fue confirmado el diagnóstico de sífilis por FTA-ABS -Absorción de Anticuerpos Treponémicos Fluorescentes-), vacunación antigripal tetravalente, vacuna anti-COVID-19, antineumocócica (vacuna conjugada 20 antígenos), doble bacteriana adulto (tétanos, difteria), vacuna antihepatitis A y B, trimetoprima/sulfametoxazol tres veces por semana, e inicio TARV lamivudina/tenofovir disoproxil/dolutegravir 300/300/50 mg 1 comprimido día. En ese momento presentaba recuento de linfocitos CD4+ de 150/mm^3 CD4 y carga viral de 150.000 copias/ml. Realizó tratamiento ARV por 6 meses y luego suspendió por su cuenta, no refiere intolerancia ni efectos indeseables, y abandono los controles médicos.

Enfermedad actual:

No volvió a realizarse controles durante el año siguiente al abandono del tratamiento.

Acude a la guardia del Hospital Centenario, acompañado por su hermana, por un cuadro clínico de 15 días de evolución de tos seca, inicialmente febrícula y en la última semana fiebre constatada de 38,5°C

con escalofríos, que cede con antitérmicos (intercala paracetamol de 1 g e ibuprofeno 600 mg), de dos a tres registros diarios con predominio vespertino, con sudoración asociada al descenso térmico.
En los últimos 4 días agrega disnea de esfuerzo progresiva de clase funcional 2 (a grandes esfuerzos) a clase funcional 3 (esfuerzos habituales), que no se modifica según los decúbitos, y agrega escasa expectoración mucosa.
Inició hace tres días (automedicación sugerida por su hermana, levofloxacina 750 mg/día vía oral). Asociado refiere astenia, decaimiento, hiporexia leve no selectiva. Su hermana refiere que lo nota adelgazado.
Al interrogatorio dirigido, refiere dolor torácico leve, no localizado, asociado a los episodios de tos, no se modifica con los decúbitos, actividad ni reposo.
También refiere de más de 20 días de evolución cefalea frontal diaria de intensidad 6/10 a predominio matutino por lo que toma aspirina casi todos los días. Sin fotofobia ni sonofobia, no asociado a naúseas ni vómitos.

En cuanto a sus hábitos, estilo de vida y consumos no presentó modificaciones.

Examen físico:

- Peso 57 kg. Altura 1,74m. PA 100/60 mmHg. FC 115 lpm. FR 28 rpm. T 37,9ºC. Sat02 92% aire ambiente.
- Cabeza y cuello: escleras levemente ictéricas y conjuntivas pálidas. Mucosas húmedas. Lengua central y móvil sin lesiones. Muguet oral, sin adenopatías.
- Examen neurológico: funciones superiores conservadas, sin rigidez de nuca. Sin déficit focal motor ni sensitivo. Reflejos conservados. Signos de Kernig y Brudzinski negativos.
- Ap cardiovascular: ruidos cardíacos normofonéticos y sin soplos. Pulsos periféricos simétricos y regulares. Taquicardia.
- Ap respiratorio: tórax sin lesiones. Taquipnea. Respiración superficial con tiraje supraclavicular leve. Hipoventilación bibasal. Se auscultan rales subcrepitantes y crepitantes bilaterales difusos, a predominio en campo pulmonar derecho. Sonoro a la percusión. Se le solicita que realice esfuerzos, simule pedaleo en decúbito dorsal en la cama durante 1 minuto, y a los pocos segundos se observa caída en la oximetría de pulso de 92% basal a 82%, con aumento de la FR y de la FC)
- Abdomen: Plano, sin cicatrices. Ruidos hidroaéreos conservados. Blando e indoloro a la palpación. No se palpa el bazo. Hígado palpable a dos centímetros del reborde costal, indoloro. Puño percusión negativa bilateral.
- Espino palpación negativa en toda su extensión. Sin adenopatías axilares ni inguinales.
- Miembros sin lesiones. Sin lesiones cutáneas.

Laboratorio:

Hemoglobina (g/dL)	8.6
Hematocrito (%)	27.8
Glóbulos blancos (/mm)	2300
Neutrófilos (%)	77
Eosinófilos (%)	2
Basófilos (%)	0

Linfocitos (%)	13
Monocitos (%)	8
Plaquetas (/mm)	112000
Glicemia (mg/dl)	74
Urea (mg/dl)	16
Creatinina (mg/dl)	0.58

Sodio (mEq/l)	122
Potasio (mEq/l)	4.5
Cloro (mEq/l)	98
Bilirrub. total/directa (mg/dL)	2.52 / 1.8
TGO (UI/L)	87

TGP (UI/L)	76
FAL (UI/L)	120
GGT (UI/L)	76
PCR	70
VES (mm/1° hora)	90

- **Carga viral** VIH: 250000 copias/ml. **Recuento de linfocitos CD4+**: 78 cel/mm3
- **Estado ácido base y gasometría arterial:** pH: 7,49, pCO_2: 28 mmHg, pO_2: 75 mmHg, Bicarbonato 22 mEq/l, exceso de base -3 mEq/l, Sat. O_2 91%.

(La médica del Servicio de Clínica Médica que ingresa al paciente, Josefina, al realizar la gasometría arterial sufre un pinchazo con la aguja que realizó el procedimiento, la cual atraviesa el guante de látex, y provoca herida punzante con mínimo sangrado en el pulpejo del 2° dedo de su mano izquierda) (*ver video you tube* https://youtu.be/4fm7dgr_wXw)

Radiografía de Tórax: ICT conservado. Infiltrados bilaterales difuso heterogéneos de base a vértice en ambos campos pulmonares a predominio derecho. Ambos senos costofrénicos libres. Opacidades que se extienden desde la región perihiliar hacia la periferia del pulmón.

*Imagen obtenida de internet

Tomografía de Tórax: opacidades en vidrio esmerilado, bilaterales y con distribución perihiliar, algunas con tendencia a la consolidación y con aspecto de micronódulos.

PREGUNTAS GUÍA:

- Revisar a qué grupo de drogas pertenecen cada uno de los antirretrovirales, cuáles son sus mecanismos de acción y efectos indeseables más frecuentes.
- Investigar epidemiología sobre la falta de adherencia al TARV, su frecuencia e impacto.
- ¿Cuál es la importancia del valor de CD4 actual y que implica en la toma de decisiones tanto diagnósticas como terapéuticas?
- Tendría Pablo indicación de profilaxis pre exposición (*ver video en canal you tube* https://youtu.be/DQVUfbZaMkQ)

Teniendo en cuenta el valor de CD4 <200/ml

- ¿Qué patologías sospecha? ¿Debería estar realizando alguna profilaxis?

¿Qué patógenos sospecha como causa de la afección pulmonar?

- Neumonía adquirida en la comunidad: ¿implica alguna diferencia en el paciente con HIV?
- Si sospecho *Pneumocystis Jirovecii* ¿Cuál es el método diagnóstico de elección? ¿Cuál es el tratamiento? ¿Tiene efectos adversos? ¿Hay algún dato que me oriente a la necesidad de utilizar además corticoides? ¿Son las imágenes de la tomografía características de esta patología? Analice el estado ácido-base y la gasometría arterial (*ver video en canal you tube* https://youtu.be/xEzPlZ4VWCA). ¿Cómo interpreta la desaturación en la oxemia cuando realiza un esfuerzo? ¿En caso de que la radiografía de tórax hubiese sido normal, excluiría esta sospecha diagnóstica?
- Si sospecho infección por tuberculosis ¿Se manifiesta de la misma forma que en el paciente inmunocompetente? ¿Cómo puedo llegar al diagnóstico? ¿Debe confirmarse el diagnóstico con certeza antes de iniciar un tratamiento? ¿Cuál es la duración del tratamiento tuberculostático en estos casos? ¿En qué casos está indicado el uso de corticoides para el tratamiento de TBC? ¿Tiene algún indicio de TBC diseminada?
- ¿Podría presentar una enfermedad neoplásica? Analice los factores de riesgo y manifestaciones no infecciosas en pacientes con SIDA.
- Revisar las patologías más frecuentes a nivel pulmonar en pacientes que viven con VIH

- ¿Qué jerarquía le daría a la cefalea teniendo en cuenta su tiempo de evolución, duración, momento de aparición?

- ¿Realizaría alguna imagen del sistema nervioso central? ¿Cuál? ¿Indicaría en este caso la realización de una punción lumbar en el paciente con HIV?
- ¿Qué patologías sospecha que puedan afectar el SNC en pacientes con SIDA?
- Toxoplasmosis: ¿Cómo se manifiesta? ¿Cuál es el método diagnóstico? ¿Es necesaria la confirmación microbiológica o serológica para tratarlo? ¿Cuál es el tratamiento y por cuánto tiempo se realiza? ¿Qué se debe tener en cuenta al realizar un tratamiento prolongado con sulfas?
- Criptococosis: ¿Cómo se manifiesta? ¿Puede la meningitis por criptococo manifestarse de forma sub-aguda y oligosintomática? ¿Cuál es el método diagnóstico? ¿Es necesaria la confirmación microbiológica o serológica para tratarlo? ¿Cuál es el tratamiento y por cuánto tiempo se realiza? ¿Qué se debe tener en cuenta al realizar un tratamiento prolongado con antifúngicos? ¿Cuándo se realiza una nueva punción lumbar luego del diagnóstico?
- Tuberculosis en SNC: ¿Cómo es su manifestación? ¿Qué características específicas tiene el tratamiento en estos casos?
- Tumores del SNC: ¿Debo sospechar linfoma o tumor primario del SNC? ¿Debo pensar en metástasis de otros tumores? ¿Cuál es la aproximación diagnóstica en estos casos?
- Revisar las patologías más frecuentes a nivel SNC en pacientes que viven con VIH

- Analice e interprete planteando hipótesis de los hallazgos a nivel del hemograma, laboratorio hepático y natremia. Y en base a su sospecha, qué metodología diagnóstica utilizaría.

- ¿En qué momento reinstauraría el tratamiento ARV? ¿Tiene algún riesgo en estos casos? ¿Qué manifestaciones espera ver en el caso de reconstitución inmune? ¿Buscaría enfermedades o infecciones no manifiestas antes de instaurar el TARV? (*ver video en you tube https://youtu.be/QdkAAD2-IFI)*

Evolución: Pablo fue internado en sala general, se le indicó tratamiento con ceftriaxona 1g cada 12 horas endovenoso, claritromicina 500 mg/12 hs vía oral, trimetoprima/sulfametoxazol 2 ampollas de 160/800mg cada 6 horas endovenoso, prednisona 40 mg cada 12 horas vía oral por 5 días y luego dosis decrecientes, buches con nistatina.
Se realizó ecografía de abdomen sin alteraciones, con hígado normal. Examen de esputo para gérmenes comunes y BAAR negativos. Hisopado para Influenza y COVID negativos. Luego se procede a lavado bronquioalveolar por bronocofibroscopia con detección de *Pneumocystis jirovecii*.
Se realizó TAC de cráneo con contraste sin alteraciones, y punción lumbar con examen de líquido cefalorraquídeo (LCR): presión de apertura 18 cm de H_2O, maniobras libres, líquido con aspecto cristal de roca, glucorraquia 0,55 g/dl, proteínas 0,95 g/l, 32 elementos/mm^3 90% mononucleares, tinta china en LCR negativo. Látex en sangre y LCR para *Cryptococo neoformans* positivo.

PREGUNTAS GUÍA:

- ¿Cómo evalúa la indicación de corticoides? ¿Cuál es la razón de su indicación, en qué parámetros se basa?
- ¿Es necesaria la solicitud de tomografía de cráneo previo a la punción lumbar en este contexto? ¿Qué interpretación realiza del examen de LCR?

- ¿Cuál sería el tratamiento que indicaría en base a los hallazgos del LCR? ¿Qué sensibilidad y especificidad presentan la prueba de tinta china y de látex para el diagnóstico de criptococosis meníngea?
- ¿Cuándo iniciaría tratamiento ARV?

Facultad de Ciencias Médicas
Universidad Nacional de Rosario - Argentina

FCM Facultad de Ciencias Médicas · UNR

Carrera: Medicina

Tercer Ciclo: Diagnóstico, Tratamiento y Recuperación

Área: Clínica Médica Unidad 4to año

UNIDAD TEMÁTICA 21: MOTIVOS DE CONSULTA FRECUENTES. PRIMER ESCENARIO. EVALUACIÓN DEL PACIENTE CON PÉRDIDA DE PESO INEXPLICADA, SÍNDROME DE IMPREGNACIÓN. EVALUACIÓN INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR

Autora: Andrea Plasenzotti – Roberto Parodi (Clínica Médica UDA Hospital Centenario)

Objetivos:

- Evaluación integral y multidimensional del adulto mayor.
- Escalas y herramientas de evaluación clínica de fragilidad y sarcopenia. Malnutrición en el adulto mayor, causas, impacto, epidemiología.
- Evaluación del paciente con pérdida de peso, definición, clasificación, etiologías, diagnóstico y tratamiento.
- Optimizar el uso de métodos de diagnóstico complementarios, explicando la racionalidad en la solicitud de los mismos.
- Enfoque de la pruripatología y de la polifarmacia.
- Principales causas psiquiátricas, metabólicas, endocrinas, infecciosas y neoplásicas asociadas a la pérdida de peso. (depresión, tuberculosis, enfermedades tiroideas, diabetes, tumores).
- Comunicación asertiva de “malas noticias”.
- Revisión de tabaquismo y neoplasias asociadas. Cáncer de pulmón, tipos, diagnóstico, opciones de tratamiento.

CASO CLÍNICO:

Jorge (80 años) acude al centro de salud “Caritas Guadalupe” con un turno programado con la médica Antonela. Es acompañado por su nieta Romina.

Al interrogatorio, Jorge se muestra apático, adinámico, ingresa con dificultad, deambulando lentamente, sólo se limita a decir que "no sabe porque lo trajeron, que su nieta insistió que consulte". La entrevista en gran parte se realiza con Romina, Jorge participa muy poco. Romina manifiesta, qué si bien está envejeciendo, y que en el último año lo nota con menos movilidad y dolores articulares, siempre se caracterizo por su buen humor y participativo en todas las charlas, en los últimos meses lo notaron más apático, más retraído, pasando más tiempo en la cama y en su casa, dejando de salir ("antes realizaba las compras y paseaba por el barrio, charlando con sus vecinos y se quedaba a tomar mates con unos amigos"). Además, le preocupa una pérdida de peso importante, estima de casi 10 kg, aunque no fue constatado, asociado a hiporexia no selectiva. Lo nota triste y decaído.

En el **interrogatorio dirigido por aparatos**, los datos de jerarquía recabados:

- Desde hace dos meses requiere cuidados para el vestido, y el aseo personal. Se moviliza con dificultad por propia cuenta, se alimenta sólo.
- Su alimentación se basa en comida blanda y semiblanda, dejó de utilizar la dentadura postiza desde hace meses, porque le lastimaba la boca. La dieta presenta escaso componente proteico.
- Presenta tos crónica, con expectoración mucosa, desde hace muchos años, aunque nota que ha ido en aumento últimamente, y presentó algunos episodios aislados de esputo hemoptoico Además disnea de esfuerzo grado 2 desde hace un mes aproximadamente, sin sudoración nocturna.
- Refiere una molestia ("pesadez") a nivel de hipocondrio derecho.
- Niega dolor torácico, angor, palpitaciones, coluria, hipocolia/acolia, náuseas, vómitos.
- Dolores articulares crónicos especialmente en articulaciones de rodilla, tobillos, hombros y manos, por el que toma analgésicos a demanda (paracetamol e ibuprofeno).
- Diuresis y catarsis conservado, no evidenciando modificaciones.

Historia biográfica de Jorge: nació y vivió en zona rural de Añatuya hijo único, su padre falleció en un accidente laboral cuando tenía 5 años. Fue criado por su madre, completó estudios primarios en escuela rural. Desde ese momento, comenzó a trabajar en tareas rurales, cosecha de algodón, ganadería bovina (faena, partos, ordeñe). Se casó con Marta a los 25 años, tuvieron dos hijos Susana y Miguel. El matrimonio de Jorge y Marta trabajaron vendiendo productos de su propia granja (verduras, frutas) hasta hace pocos años, recibiendo ayuda económica de sus hijos, hasta que falleció Miguel hace dos años, luego de una cirugía complicada con infección intrahospitalaria en Santiago del Estero. Al quedar solos, su hija Susana les insistió en mudarse con ellos a Rosario. La nieta cuenta que les costó mucho adaptarse a la ciudad y dejar su casa en Añatuya, y que desde que vino a vivir acá fue decayendo.
En cuanto a los controles médicos, mantuvo su medicación habitual que le habían indicado en su ciudad de origen (la medicación se la consigue su nieta Romina, enfermera), pero no realizo controles en Rosario, ni en los últimos 5 años previos.

Antecedentes personales:

- Fumador de 20 cigarrillos/día (60 paquetes/año).
- Alcohol: no consume
- Hipertensión arterial diagnosticada hace 15 años aproximadamente, en tratamiento con valsartán 80 mg/día, atenolol 25 mg/día.

- Diabetes mellitus tipo 2, diagnosticada hace 6 años, en tratamiento con metformina 850 mg/día con el almuerzo.
- Cirugías: apendicectomía a los 14 años, colecistectomía a los 50 años, sin complicaciones.
- Internación por "infecciones respiratorias" a los 63 y 65 años, en sala general. En la última internación presentó una retención aguda de orina, y desde ese momento quedó medicado con tamsulosina 0,4 mg/día.
- Vacuna antigripal anual, 4 dosis de vacuna COVID19. Nunca recibió vacuna antineumocóccica. Tampoco doble adulto en al menos últimos 10 años.

Examen físico: vigil, orientado en tiempo y espacio, impresiona crónicamente enfermo, adelgazado. Sarcopénico.
Signos vitales: PA 110/80 mmHg, FC 60 lpm, FR 24 rpm, T 36°C, SO2 90%. Peso 63 Kg. Talla 1,78 m. (recuerda haber pesado casi 80kg).
Conjuntivas pálidas, debilidad muscular generalizada, a predominio proximal, tanto a nivel de la cintura escapular como pelviana. Coloración amarillenta de cara palmar de primera falange de los 3 primeros dedos de la mano derecha, uñas en vidrio de reloj y dedos en palillo de tambor. No se palpan adenopatías periféricas. Respiración costoabdominal, con espiración prolongada. Murmullo vesicular abolido campo medio del pulmón izquierdo, con matidez no desplazable a la percusión y vibraciones vocales abolidas a dicho nivel. Murmullo vesicular disminuido en resto de los campos pulmonares, roncus y sibilancias leves difusos. Hepatomegalia, se palpa borde inferior a 3 cm del reborde costal derecho, de consistencia aumentada y superficie nodular. Sin signos de sinovitis ni flogosis en las articulaciones exploradas.

* Imágenes obtenidas de internet

PREGUNTAS GUÍA:
- Realice una lista de problemas de Jorge.
- Las manifestaciones que relata acerca de su estado general interpreta propias del envejecimiento o sospecha que son patológicas.
- Revisar conceptos de envejecimiento saludable, fragilidad y sarcopenia
- ¿Qué herramientas resultan útiles para evaluar fragilidad y sarcopenia en el adulto mayor?
- ¿Cuáles son las causas más comunes de pérdida de peso inexplicada? Separarlas entre aquellas con apetito conservado y disminuido

- ¿Qué causas sospecha inicialmente en Jorge?
- ¿Podría Jorge cursar un cuadro de depresión? ¿Cuál estima como situaciones de su historia que pueden predisponer a desarrollarla? ¿Qué manifestaciones clínicas pueden tener la depresión? ¿La presentación puede presentarse de manera diferente en adultos mayores?
- ¿Entre las enfermedades infecciosas y neoplásicas que pueden generar este cuadro, qué pistas orientan hacia determinadas causas? ¿Cuáles son los tumores más frecuentes?
- ¿Cuál sería su metodología de estudio inicial?
- ¿Qué modificaciones de dieta, soporte de actividad física podrían indicarse?
- ¿Indicaría algún tratamiento farmacológico en esta instancia?

Ejemplos de escala de valoración del adulto mayor sobre fragilidad, sarcopenia, actividades instrumentales de la vida diaria, malnutrición:
(previo a la tutoría intente calcular alguno de ellos en Jorge, o detecte que datos de la historia clínica debería obtenerse para poder calcularlos)

- **Índice de Katz**

1. Baño	**Independiente.** Se baña enteramente solo o necesita ayuda sólo para lavar una zona (como la espalda o una extremidad con minusvalía).	
	Dependiente. Necesita ayuda para lavar más de una zona del cuerpo, ayuda para salir o entrar en la bañera o no se baña solo.	
2. Vestido	**Independiente.** Coge la ropa de cajones y armarios, se la pone y puede abrocharse. Se excluye el acto de atarse los zapatos.	
	Dependiente. No se viste por sí mismo o permanece parcialmente desvestido.	
3. Uso del WC	**Independiente:** Va al W.C. solo, se arregla la ropa y se asea los órganos excretores.	
	Dependiente. Precisa ayuda para ir al W.C.	
4. Movilidad	**Independiente.** Se levanta y acuesta en la cama por sí mismo y puede sentarse y levantarse de una silla por sí mismo.	
	Dependiente. Necesita ayuda para levantarse y acostarse en la cama y/o silla, no realiza uno o más desplazamientos.	
5. Continencia	**Independiente.** Control completo de micción y defecación.	
	Dependiente. Incontinencia parcial o total de la micción o defecación.	
6. Alimentación	**Independiente.** Lleva el alimento a la boca desde el plato o equivalente. Se excluye cortar la carne.	
	Dependiente. Necesita ayuda para comer, no come en absoluto o requiere alimentación parenteral.	
	PUNTUACIÓN TOTAL	

Índice Barthel		
Actividad	**Descripción**	**Puntaje**
Comer	1. Incapaz 2. Necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc. 3. Independiente (la comida está al alcance de la mano)	0 5 10
Trasladarse entre la silla y la cama	1. Incapaz, no se mantiene sentado 2. Necesita ayuda importante (1 persona entrenada o 2 personas), puede estar sentado 3. Necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal) 4. Independiente	0 5 10 15
Aseo personal	1. Necesita ayuda con el aseo personal 2. Independiente para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse	0 5
Uso del retrete	1. Dependiente 2. Necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo solo 3. Independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse)	0 5 10
Bañarse o Ducharse	1. Dependiente 2. Independiente para bañarse o ducharse	0 5
Desplazarse	1. Inmóvil 2. Independiente en silla de ruedas en 50 m 3. Anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal) 4. Independiente al menos 50 m, con cualquier tipo de muleta, excepto andador	0 5 10 15
Subir y bajar escaleras	1. Incapaz 2. Necesita ayuda física o verbal, puede llevar cualquier tipo de muleta 3. Independiente para subir y bajar	0 5 10
Vestirse y desvestirse	1. Dependiente 2. Necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente, sin ayuda 3. Independiente, incluyendo botones, cremalleras, cordones, etc.	0 5 10
Control de heces	1. Incontinente (o necesita que le suministren enema) 2. Accidente excepcional (uno/semana) 3. Continente	0 5 10
Control de orina	1. Incontinente, o sondado incapaz de cambiarse la bolsa 2. Accidente excepcional (máximo uno/24 horas) 3. Continente, durante al menos 7 días	0 5 10

- Índice de Lawton

ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA

Paciente.....Edad..... Sexo.....

Anotar con la ayuda del cuidador principal, cual es la situación concreta personal del paciente, respecto a estos 8 items de actividad instrumental de la vida diaria

ESCALA DE ACTIVIDAD INSTRUMENTAL DE LA VIDA DIARIA	**Puntos**
A. CAPACIDAD PARA USAR EL TELÉFONO	
1. Utiliza el teléfono a iniciativa propia, busca y marca los números, etc.	
2. Marca unos cuantos números bien conocidos	1
3. Contesta el teléfono pero no marca	1
4. No usa el teléfono	0
B. IR DE COMPRAS	
1. Realiza todas las compras necesarias con independencia	1
2. Compra con independencia pequeñas cosas	0
3. Necesita compañía para realizar cualquier compra	0
4. Completamente incapaz de ir de compras	0
C. Preparación de la comida	
1. Planea, prepara y sirve las comidas adecuadas con independencia	1
2. Prepara las comidas si se le dan los ingredientes	0
3. Caliente y sirve las comidas pero no mantiene una dieta adecuada	0
4. Necesita que se le prepare y sirva la comida	0
D. CUIDAR LA CASA	
1. Cuida la casa sólo o con ayuda ocasional (para trabajos pesados)	1
2. Realiza tareas domésticas ligeras como fregar los platos o hacer camas	1
3. Realiza tareas domésticas ligeras pero no puede mantener un nivel de limpieza aceptable	1
4. Necesita ayuda en todas las tareas de la casa	1
5. No participa en ninguna tarea doméstica	0
E. LAVADO DE ROPA	
1. Realiza completamente el lavado de ropa personal	1
2. Lava ropa pequeña	1
3. Necesita que otro se ocupe del lavado	0
F. MEDIO DE TRANSPORTE	
1. Viaja con independencia en transportes públicos o conduce su propio coche	1
2. Capaz de organizar su propio transporte usando taxi, pero no usa transportes públicos	1
3. Viaja en transportes públicos si le acompaña otra persona	1
4. Sólo viaja en taxi o automóvil con ayuda de otros	0
5. No viaja	0
G. RESPONSABILIDAD SOBRE LA MEDICACIÓN	
1. Es responsable en el uso de la medicación, dosis y horas correctas	1
2. Toma responsablente la medicación si se le prepara con anticipación en dosis separadas	0
3. No es capaz de responsabilizarse de su propia medicación	0
H CAPACIDAD DE UTILIZAR EL DINERO	
1. Maneja los asuntos financieros con independencia, recoge y conoce sus ingresos	1
2. Maneja los gastos cotidianos pero necesita ayuda para ir al banco, grandes gastos, etc...	1
3. Incapaz de manejar dinero	0

Máxima dependencia 0 puntos **Independencia total 8 puntos**

Escala FRAIL (Frágil)

(Abellan van Kan G, Rolland Y, Bergman H, Morley JE, Kritchevsky SB, Vellas B.
The I.A.N.A. Task Force on frailty assessment of older people in clinical practice.
J Nutr Health Aging,2008).

F (fatigue, fatiga: se siente cansado todo o la mayor parte del tiempo)

R (resistencia: no puede subir 1 piso por escaleras)

A (aerobic: no es capaz de caminar 1 cuadra o 100 metros)

I (Ilnesses/Comorbilidad: tienen ≥ 5 enfermedades significativas)

L (Loss of Weight/Pérdida peso: pérdida peso ≥ 5% en últimos 6 meses)

Puntaje: cada ítem positivo 1 punto. Pre frágil: 1 – 2 puntos. FRÁGIL ≥ 3 PUNTOS

Escala de Fragilidad Gerontopóle

(Gerontopóle Frailty Screening Tool. 2013. Tamizaje de fragilidad en ≥ 65 años, no dependientes: ADLs ≥ 5/6)

	SI	NO	No se sabe
¿El paciente vive solo?	☐	☐	☐
¿Tiene pérdida involuntaria de peso en los últimos 3 meses?	☐	☐	☐
¿Se cansa fácilmente en los últimos tres meses?	☐	☐	☐
¿Tiene dificultades en la movilidad ("manejo en el día a día") en los últimos tres meses?	☐	☐	☐
¿Tiene quejas de memoria?	☐	☐	☐
Velocidad de la marcha lenta (> de 4 m/s en 4 m)	☐	☐	☐

• Si contestó afirmativo al menos una de las preguntas, considere lo siguiente: ¿En su opinión y desde el punto de vista clínico, le parece que su paciente es frágil y tiene riesgo de discapacitarse? **SI** ☐ **NO** ☐

• Si es **SI** ¿estaría dispuesto a una valoración geriátrica integral, pesquisa de causas y factores de riesgo y un programa de prevención de la discapacidad y dependencia ? (Hospital de Día, casos más complejos)

ESCALA CLÍNICA DE FRAGILIDAD FÍSICA

KENNETH ROCKWOOD

	En muy buena forma - la gente que es **ROBUSTO**, activo, enérgico y motivado. estas personas habitualmente ejercen regularmente, se encuentran entre los más aptos para su edad.
	BUENA FORMA - no tienen síntomas de enfermedad activa, menos aptos que los robustos. ejercitan a menudo, son muy activos en ocasiones, según la temporada.
	SEDENTARIO - las personas cuyos problemas médicos están bien controlados, pero no son regularmente activos más allá de caminar rutina.
	VULNERABLES - no depende de otros para AVD, los síntomas le limitan las actividades. una queja común es estar "frenado", y/o estar cansado durante el día
	FRAGILIDAD LEVE - estas personas a menudo tienen evidente lentitud, y necesitan ayuda en AIVD (finanzas, transporte, tareas domésticas pesadas, medicamentos). se deteriora la capacidad de compras y caminar por la calle solo, preparación la comida y tareas domésticas.
	FRAGILIDAD MODERADA - Necesitan ayuda con todas las AVD y el mantenimiento de la casa, a menudo tienen problemas con las escaleras, necesitan ayuda para bañarse y necesita asistencia para vestirse.
	FRAGILIDAD SEVERA - Dependiente para el cuidado personal, por cualquier causa (física o cognitiva). Aun así, parece estable expectativa de vida > 6 meses.
	FRAGILIDAD MUY SEVERA - completamente dependiente, se acerca final de la vida. normalmente no pueden recuperarse, incluso desde enfermedad leve.
	ENFERMEDAD TERMINAL - se acerca el final de la vida. Esta categoría se aplica a las personas con una esperanza de vida < 6 meses, evidentemente frágil.

INDEPENDENCIA

AIVD COMPROMETIDAS

ABVD COMPROMETIDAS

DEPENDENCIA

SARC-F

(Cuestionario de 10 puntos de Sarcopenia)

Componente	Pregunta	Tanteo
Fuerza	¿Cuánta dificultad tienes para levantar y cargar 10 libras?	Ninguno = 0 Algunos = 1 Mucho o incapaz = 2
Asistencia en la marcha	¿Cuánta dificultad tienes para cruzar una habitación?	Ninguno = 0 Algunos = 1 Mucho, usa ayudas, o no puede = 2
Levantarse de una silla	¿Cuánta dificultad tiene la transferencia de una silla o cama?	Ninguno = 0 Algunos = 1 Mucho o incapaz sin ayuda = 2
Subir escaleras	Cuánta dificultad tienes al subir un tramo de 10 escaleras?	Ninguno = 0 Algunos = 1 Mucho o incapaz = 2
Caídas	¿Cuántas veces has caído en el último año?	Ninguno = 0 1-3 caídas = 1 4 o más caídas = 2

SARC-F score ≥ 4 POSITIVO
SARC-F score < 4 NEGATIVO

Malmstrom TK, Morley JE. Sarcopenia: The target population. J Frailty Aging 2013;2:55e56.doi: 10.14283/jfa.2013.8

SARC-F: A Simple Questionnaire to Rapidly Diagnose Sarcopenia http://dx.doi.org/10.1016/j.oger.2015.05.001

Parra-Rodriguez L, Szlejf C, García-Gonaález AI, et al. Cross-cultural adaptation and validation of the Spanish-language version of the SARC-F to assess sarcopenia in Mexican community-dwelling older adults. J Am Med Dir Assoc 2016;17:1142-1146

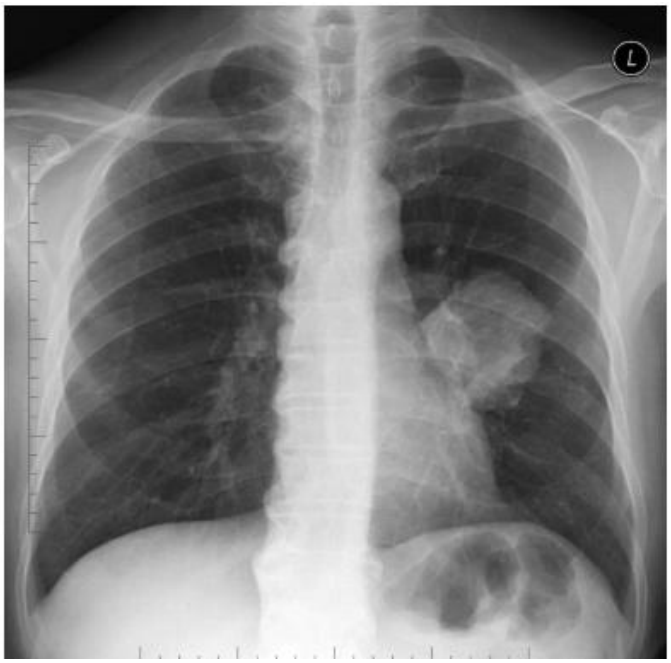
- **Exámenes complementarios** solicitados por Antonela, son traídos a la consulta por Romina, ya que Jorge no quiso acudir a la consulta, según refiere la nieta se encuentra en igual estado que en la consulta:

Hemoglobina (g/dL)	8.5
Hematocrito (%)	26
Glóbulos blancos (/mm)	7.200
Neutrófilos (%)	65
Eosinófilos (%)	2
Basófilos (%)	2
Linfocitos (%)	24
Monocitos (%)	7
Plaquetas (/mm)	520.000
Glicemia (mg/dl)	70
Urea (mg/dl)	45
Creatinina (mg/dl)	0.60
Sodio (mEq/l)	136

Potasio (mEq/l)	4.3
Cloro (mEq/l)	98
PSA (ng/ml)	5.8
TGO (UI/L)	60
TGP (UI/L)	68
FAL (UI/L)	750
GGT (UI/L)	98
Colinesterasa sérica (UI/L)	5430
Billirubina total/directa (mg/dl)	2.8/2.2
TSH (mIU/L)	5.5
LDH (U/l)	754
VES (mm/1° hora)	90
Albúmina (g/dl)	2.52

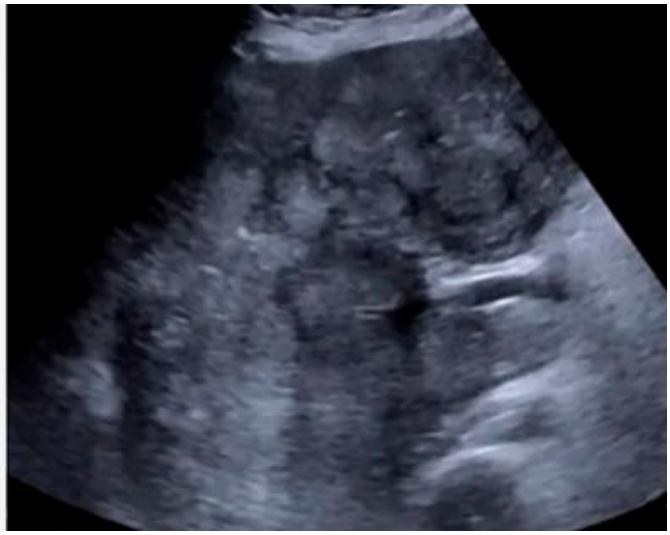
- Índices hematimétricos: eritrocitos normocíticos, normocrómicos, anisocitosis marcada. Perfil ferrocinético: ferropenia leve.
- Serología Brucelosis negativa. Prueba de Mantoux: negativa. Factor reumatoideo (Látex) negativo.

- **Radiografía de tórax:** ICT (índice cardio-torácico) conservado, mediastino conservado, fondos de sacos costofrénicos libres, hiperinsuflación pulmonar, radioopacidad perihiliar campo medio pulmón izquierdo, redondeada de límites netos, de aproximadamente 7 cm de diámetro.



* Imágenes obtenidas de internet

- **Ecografía abdominal y vésico-prostática:** hígado aumentado de tamaño, parénquima heterogéneo con aumento difuso de la ecogenicidad. Imágenes redondeadas hipoecoicas y algunas anecoicas, múltiples, de bordes irregulares y mal definidos. Sin alteraciones a nivel de vía biliar, páncreas, riñones, bazo. Colecistectomía. Sin líquido libre. Vejiga de paredes lisas, próstata de 45 x 42 x 33 mm, peso 80 g, impronta sobre piso vesical, sin residuo posmiccional.



* Imágenes obtenidas de internet

PREGUNTAS GUÍA:

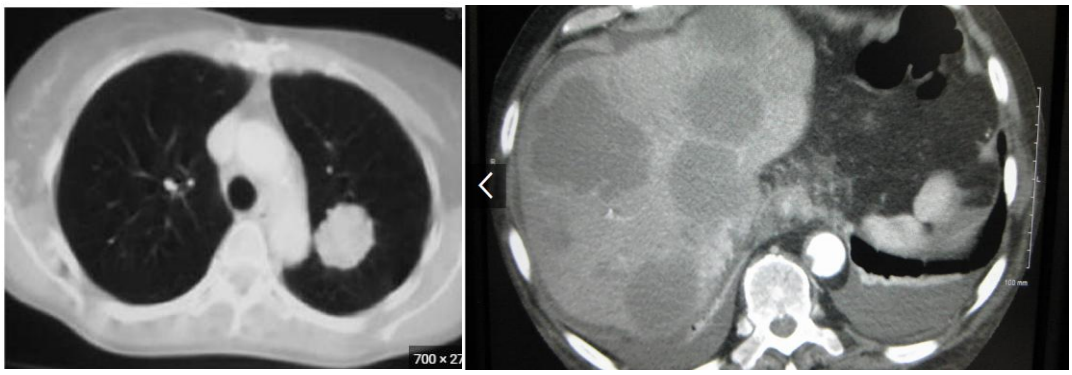
- En base a los hallazgos de los exámenes complementarios que interpretaciones realiza
- Interprete valores de hemograma, reactantes de fase aguda, analítica hepática, valores de tirotrofina, PSA.
- ¿Cómo puede ser la presentación clínica del hipotiroidismo en el adulto mayor? ¿Justifica el cuadro clínico de Jorge?
- ¿Qué interpretación realiza del valor de PSA? ¿Justifica el cuadro clínico?
- ¿Cuáles son las hipótesis más probables que sospecha en base a la información aportada por los exámenes por imágenes?
- ¿Cómo continuaría los estudios de Jorge? ¿Cómo procedería si el paciente se negará a seguir con los exámenes?

- **Continuación de historia clínica**

Antonela deriva para consulta al Servicio de Neumonología del Hospital Centenario, para continuar evaluación.

En dicho Servicio se le solicita examen de esputo inducido para gérmenes comunes, bacilos ácido-alcohol resistente (BAAR), y citología con resultados negativos.

Se realiza tomografía de tórax y abdomen: enfisema difuso, masa parahiliar izquierda, de bordes netos, con algunas espículas en la periferia 6 cm de diámetro, y múltiples lesiones redondeadas a nivel hepático hipodensas.



* Imágenes obtenidas de internet

Se realiza broncofibroscopía y biopsia de lesión endobronquial a nivel de bronquio fuente izquierdo de aspecto friable, lecho levemente sangrante.

* Imágenes obtenidas de internet

- Informe de anatomía patológica: compatible con adenocarcinoma de pulmón, se envía muestra para inmumomarcación.
- Se solicita PET (tomografía con emisión de positrones) /TC cuerpo entero marcado con 18 fludesoxiglucosa para estadificación de la enfermedad oncológica.

PREGUNTAS GUÍA:

- ¿Qué tipos de cáncer de pulmón conoce? ¿Qué variedades de presentaciones clínicas pueden tener? Revisar epidemiología y factores de riesgo de los distintos tipos.
- ¿Qué métodos complementarios pueden resultar útiles para el diagnóstico?
- ¿Qué son los síndromes paraneoplásicos? ¿Cuáles pueden asociarse al cáncer de pulmón?
- ¿Con qué objetivos y cómo se realiza la estadificación de las enfermedades neoplásicas? ¿Qué sistemas de estadificación conoce? ¿Cómo clasifica según estadio a la enfermedad de Jorge?
- ¿Cómo comunicaría el diagnóstico al paciente y a la familia?

(CONTINÚA UT 22)

Facultad de Ciencias Médicas
Universidad Nacional de Rosario - Argentina

FCM Facultad de Ciencias Médicas · UNR

Carrera: Medicina
Tercer Ciclo: Diagnóstico, Tratamiento y Recuperación
Área: Clínica Médica Unidad 4to año

UNIDAD TEMÁTICA 22: MOTIVOS DE CONSULTA FRECUENTES. SEGUNDO ESCENARIO. SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO. INTRODUCCIÓN AL MEDIO INTERNO.

Autor: Roberto Parodi (Clínica Médica - UDA Hospital Centenario)

Objetivos:
Identificación del síndrome confusional agudo (SCA). Criterios diagnósticos. Causas predisponentes. Causas desencadenantes. Evaluación y enfoque práctico. Tratamientos. Medidas preventivas. Pronóstico y consecuencias. Alteraciones del medio interno que pueden provocar un SCA. Alteraciones del metabolismo del calcio y del sodio.

CASO CLÍNICO:
(continuación UT 21)

Jorge mientras aguardaba el turno para le realización del PET/TC Scan y el resultado de la inmunomarcación, es llevado a la Guardia de Hospital de 3 nivel de complejidad.

Recordatorio:

Reciente diagnóstico de cáncer de pulmón, probablemente estadio IV por metástasis hepática (pendiente completar la estadificación). Hipertensión arterial, diabetes, tabaquismo (EPOC), síndrome de impregnación con pérdida de peso e hiporexia, fragilidad, sarcopenia, malnutrición.

Medicación habitual: valsartan 80 mg/día, atenolol 25 mg/día, metformina 850 mg/día, tamsulosina 0,4 mg/día

Cuadro clínico actual: es traído a la Guardia, acompañada por Romina (su nieta) quien relata que desde hace 4 días se niega a comer y no se levanta de la cama, toma escaso líquido, permanece dormitando durante gran parte del día y que por las noches llama a gritos a los familiares. En las últimas 12 horas agregó agresividad, pérdida de control de esfínteres y lenguaje incoherente por

momentos. Lo que más la asustó es que empezó a "ver cosas que no existían" y cree que se ha vuelto "loco". Pide disculpas por traerlo al Hospital dice que quizá tendría que haber acudido a la guardia del Psiquiátrico. En las últimas dos noches por los episodios de insomnio y agresividad, le administraron clonazepam 0,5 mg y luego 2 mg vía oral.

Examen físico:
Vigil, impresiona adelgazado y crónicamente enfermo. Escala de Glasgow 14/15, desorientado en tiempo y espacio, tiende a quedarse dormido durante el interrogatorio, mantiene la atención por breve tiempo, responde a órdenes simples, pero a pedidos reiterados, no colabora con interrogatorio ni examen físico, lenguaje por momentos incoherente
Signos vitales: PA 85/50mmHg; FC:90x´; FR 32x´; T° 38,9°C; Sat. O_2 86%

Conjuntivas pálidas, escleras subictéricas. Uñas en vidrio de reloj y dedos en palillo de tambor. Deshidratado (mucosas secas, pliegue +). No se palpan adenopatías periféricas. Respiratorio: taquipneico, hipoventilación campo medio y base izquierda, subcrepitantes difusos predominio campo pulmonar izquierdo, roncus y sibilancias difusas leves. Hepatomegalia, se palpa borde inferior a 3 cm del reborde costal derecho, de consistencia aumentada y superficie nodular. Neurológico: moviliza 4 miembros, sin signos meníngeos, reflejos osteotendinosos (ROT) ++, Babinsky -, no se detecta foco deficitario motor, coordinación, sensibilidad y marcha no evaluable.

- **PREGUNTAS GUÍAS:**
- Elabore una lista de problemas del cuadro actual de Jorge
- ¿Qué es el síndrome confusional agudo (SCA)? Epidemiología, frecuencia, factores predisponentes y de vulnerabilidad
- ¿Cómo se realiza el diagnóstico de SCA? ¿Puede establecerse en el cuadro actual de Jorge este diagnóstico? ¿Qué impacto tiene en el pronóstico y evolución de su cuadro?
- ¿Qué tipo de SCA conoce según la forma de presentación clínica?
- Enumere los factores de riesgo de desarrollar un SCA presentes en el caso clínico
- Averigüe en qué consisten las siguientes herramientas para el diagnóstico y que rédito poseen: Confusion Assessment Method (CAM), Delirium Rating Scale (DRS), Memorial Delirium Assessment Scale (MDAS)
- Intente realizar CAM en la situación de Jorge
- ¿Cuáles son las causas desencadenantes de SCA en general y cuáles puede identificar en este caso?
- ¿Cuáles son los fármacos más frecuentemente involucrados en el desarrollo del SCA?
- ¿Cómo proseguiría el estudio y la solicitud de exámenes complementarios en la evaluación inicial en la guardia?

Continuación:

En la guardia, se solicitan los siguientes exámenes complementarios:

- **Laboratorio, estado ácido-base y gasometría arterial:**

	Ingreso
Hemoglobina g/dL	**10.1**
Hematocrito %	**33**
Glóbulos Blancos / mm3	**17.800**
Plaquetas / mm3	**580.000**
Eritrosedimentación mm/1 h	**120**
Glicemia mg/dL	**54**
Uremia mg/dL	**108**
Creatininemia mg/dL	**1.8**
Natremia mEq/L	**122**
Potasemia mEq/L	**3,8**
ALAT/ASAT UI/l	**88-85**
Fosfatasa Alcalina (UI/l)	**760**

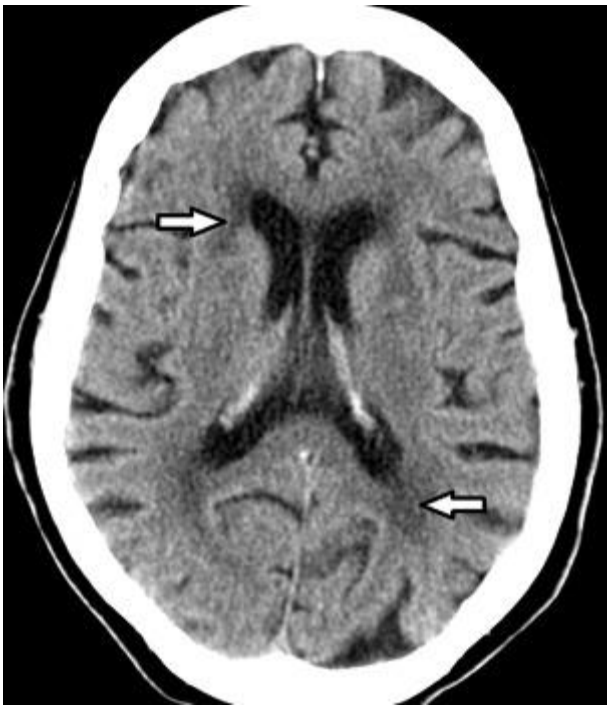
GGT (UI/l)	**110**
Bilirrubina total/directa (mg/dl)	**3/2.6**
Calcemia (mg/dl)	**13,8**

EAB	ingreso
FiO2	21%
pH	**7.29**
pCO2	**48**
pO2	**63**
EB	**-11**
HCO3r	**14**
%SatO2	**88**

- **Radiografía de tórax:** radioopacidades heterogéneas difusa en campo medio y basal de pulmón izquierdo, seno costofrénico ocupado homolateral. Infiltrados tenues en base de pulmón derecho.

* Imagen obtenida de internet

- **TAC de cráneo** (se prefiere sin contraste por falla renal): atrofia cortical cerebral leve, leucoararíosis, imágenes compatibles con alteraciones microvasculares. No se observan imágenes compatibles con lesiones vasculares agudas, ni hemorragias, ni lesiones ocupantes de espacio, ni signos de edema parenquimatoso.



* Imagen obtenida de internet

- **PREGUNTAS GUÍAS:**
  - Con la información aportada por los exámenes complementarios como reconsidera o amplia la interpretación
  - ¿Cuáles causas de SCA detecta?
  - Interprete las alteraciones de laboratorio y del estado ácido-base
  - Revisar alteraciones del medio interno, especialmente de la natremia y de la calcemia.
  - En este caso en particular, ¿qué causas de hiponatremia e hipercalcemia puede sospechar?, ¿cómo estudiaría estas alteraciones y cuáles serían sus indicaciones terapéuticas?
  - ¿Estima correcta la realización de una tomografía de cráneo en este caso clínico? ¿Siempre debe realizarse ante la presencia de un SCA o sólo la solicitaría en situaciones especiales?
  - En el caso de Jorge completaría el estudio con una resonancia de cráneo y una punción lumbar para evaluación de líquido cefalorraquídeo (discutir estas indicaciones)
  - ¿Indicaría algún fármaco psicotrópico (benzodiacepinas, antipsicóticos típicos o atípicos)? Revisar indicaciones, riesgos y efectos indeseables.

Continuación:
Jorge pasa a Sala General, siendo atendido por equipo multidisciplinario, coordinado por Servicio de Clínica Médica, siendo atendidos por Jefe de Sala Liliana, Staff Virginia, y residente Juan Ignacio.
Se indica hidratación parenteral con suero fisiológico y aportes extras según parámetros clínicos de deshidratación, diuresis y tolerancia a los aportes, se indica pamidronato vía endovenosa. Previa toma de hemocultivos y urocultivo, se inicia tratamiento con ceftriaxona 1 gramo cada 12 horas endovenoso, y oxigenoterapia.
Evoluciona en pocas horas con insuficiencia renal, respiratoria y depresión del sensorio.

Se realiza una reunión previa con servicio de oncología, neumonología, nefrología y clínica médica, acordándose la permanencia en sala junto a su familia, no traslado a unidad de cuidados intensivos. El estado general del paciente, su contexto y estado de su enfermedad no permiten afrontar tratamiento oncológico y se indican cuidados paliativos y de confort.

Se comunica a la familia la situación, el pronóstico y las medidas de tratamiento.
Al comunicarse la información, Romina, la nieta, acuerda con la conducta; pero Marta la hija de Jorge, solicita que se lo "pase a terapia intensiva, que no está de acuerdo con que no se haga nada y se lo deje morir, y que ella sabe que hay tratamientos para el cáncer que funcionan bien", adopta una actitud con cierta agresividad hacia el equipo, amenazando con juicio de mala praxis, y de abandono de persona.

PREGUNTAS GUÍA:
- ¿Qué herramientas son útiles para evaluar el estado funcional de un paciente?
- Revisar escala ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group) y el índice de Karnofsky.
- ¿Quién debería informar la situación y conductas a la familia? ¿Todo el equipo, la jefa de sala, todos los servicios, el médico residente en formación como aprendizaje?
- ¿Qué son los cuidados paliativos?
- Ante la demanda del familiar, ¿pasaría a Jorge a terapia intensiva, e indicaría terapia dialítica, ventilación mecánica y/o tratamiento oncológico?
- Analizar los dilemas bioéticos en el final de la vida. Revisar conceptos de encarnizamiento terapéutico, eutanasia y muerte digna.

FCM Facultad de Ciencias Médicas · UNR

Carrera: Medicina

Tercer Ciclo: Diagnóstico, Tratamiento y Recuperación

Área: Clínica Médica Unidad 4to año

UNIDAD TEMÁTICA 23: MOTIVOS DE CONSULTA FRECUENTES. TERCER ESCENARIO. CEFALEAS

Autora: Ma. Eugenia Acharta (Clínica Médica - UDA Hospital Centenario)

Objetivos:

- Clasificación actual de cefaleas.
- Enfoque y manejo clínico inicial en la consulta ambulatoria y en la emergencia.
- Valorar la importancia de los siguientes factores para orientar el diagnóstico: predisposición según sexo, edad y comorbilidades, presentación clínica (características y perfil temporal), alteraciones hormonales o psicológicas/emocionales, uso de fármacos, circunstancias o contexto personal, hábitos.
- Evaluar factores desencadenantes o agravantes o atenuantes. Evaluar la posibilidad de cefaleas mixtas (tensional y migraña).
- Valorar la utilidad de diagnóstico clínico y el uso de metodología diagnóstica. Rol e indicaciones o contraindicaciones de laboratorio general, radiología de columna cervical o senos paranasales, análisis del LCR, fondo de ojos, TAC o RMI.
- Enfatizar las pautas de alarma y los criterios de derivación a especialista en neurología o servicio de emergencias.
- En el aspecto del tratamiento de cefaleas considerar: ¿utilidad de los cambios de hábitos? ¿tratamiento sintomático o preventivo? ¿Tratamiento estándar o personalizado? ¿Importancia de respuesta a tratamientos previos? Evaluar indicaciones, eficacia, efectos indeseables y potencial adictivo de los siguientes grupos terapéuticos: anti-inflamatorios no esteroideos (AINEs), antieméticos, miorelajantes, benzodiacepinas, corticoides, ergotamínicos, triptanes, opiodes, nuevos fármacos.

ESCENARIO 1:

CASO CLÍNICO:

Romina, 29 años acude con turno programada a Centro de Salud "Caritas Guadalupe", donde es atendida por Antonela.

Motivo de consulta: empeoramiento cefalea habitual

Enfermedad actual: refiere presentar desde hace 4 años aproximadamente, cefaleas con respuesta parcial a analgésicos comunes, que en estos últimos 6 meses empeoraron en frecuencia (de 1 episodio al mes, a 2 o 3 por semana) e intensidad (de 6 a 9/10 escala analógica). La cefalea es hemicránea, más frecuentemente derecha, pulsátil, con fotofobia y sonofobia, que obliga al decúbito y al aislamiento, ocasionalmente se acompaña de nauseas, y suele durar varias horas. Cada vez cuesta más que ceda espontáneamente y suele requerir la ingesta de múltiples comprimidos sucesivos de ibuprofeno, o paracetamol. En los últimos meses presenta 1 o 2 episodios semanales, pero en los días premenstruales casi un episodio diario, que suelen ceder luego de vomitar.

Recordatorio: Romina es enfermera y trabaja en un hospital de tercer nivel de complejidad de la ciudad. Se separó de su anterior pareja hace 4 años y es madre de Jesús de 6 años, quien tiene problemas de salud (trastorno del espectro autista), y requiere cuidados especiales y acompañamiento que interviene toda la familia.

Antecedentes personales:

- Enfermedades de la infancia:
  - Varicela a los 6 años, sin complicaciones.
- Enfermedades del adulto:
  - Rinitis estacional, por lo que realiza tratamiento antihistamínico intermitente, sin controles.
  - Infecciones urinarias, un episodio a los 18 años y otro episodio a los 23 años, completó tratamiento antibiótico, se desconocen más datos.
  - Internación por celulitis de miembro inferior hace 1 año.
- Antecedentes Quirúrgicos:
  - Colocación de DIU hormonal hace un año y medio, retirado por mal posicionamiento hace 4 meses, cuando inicia tratamiento con anticonceptivos orales (ACO).
- Antecedentes alérgicos: niega
- Medicación habitual: ACO (Drospirenona 3.00 mg; Etinilestradiol 0.02 mg).
- 1 Gesta/1 parto normal hace 6 años.
- Vacunación: calendario de vacunación completo.
- Ocupación: enfermera en un Hospital de tercer nivel de complejidad de Rosario.
- Lugar de nacimiento: Rosario.
- Residencia actual: departamento en zona centro de Rosario (con su pareja actual e hijo).

Hábitos

- Alimentación: variada, muy desordenada en horarios, con exceso de café. Refiere dolor abdominal cólico episódico con ingesta de harinas.
- Sueño: promedio 8 horas diarias.
- Realiza actividad física regular.
- Consumo de alcohol y tabaco social. Consumo esporádico de marihuana. Niega otras sustancias.
- No fumadora (uso recreativo ocasional de marihuana), no sedentaria
- Marcado estrés personal y familiar de varios meses de evolución

Examen físico

- Impresión general: paciente vigil, orientada en tiempo, espacio y persona. Buen estado general.
- Signos vitales: TA 110/70 mmHg, FC 68 lpm, FR 16 rpm, T° 36ºC, SatO2 99% (FiO_2 0.21)
- Peso: 60 kg, Altura: 163 cm, IMC: 22.6 kg/m2
- Piel: sin alteraciones pigmentarias, sin cicatrices.
- Cabeza: Ojos: conjuntivas rosadas, escleras blancas. Movimientos oculares no dolorosos y conservados. Fosas nasales: permeables sin secreciones ni epistaxis. Puntos sinusales negativos. Cavidad bucal: mucosas húmedas. Lengua central sin lesiones.
- Cuello: cilíndrico, simétrico, no se palpan adenopatías ni tiroides. Sin ingurgitación yugular. Pulsos carotídeos simétricos, sin soplos. Ligera limitación a la movilización cervical y dolor leve a la palpación muscular
- Tronco: diámetro anteroposterior normal, sin cicatrices. Mamas: sin nódulos ni depresiones, ni secreción por pezón. Columna: sonora, indolora. Puño-percusión: negativa bilateral.
    - Aparato Respiratorio: respiración costo abdominal, sin utilización de músculos accesorios, reclutamiento abdominal, tiraje intercostal/supraclavicular, ni aleteo nasal. Expansión de bases y vértices conservada. Excursión de bases conservadas. Sonoridad conservada. Murmullo vesicular conservado, sin ruidos agregados.
    - Aparato Cardiovascular: ritmo cardíaco regular, ruidos cardíacos normofonéticos, sin soplos ni R3/R4.
- Abdomen: abdomen plano, sin estigmas de circulación colateral ni cicatrices. Blando, depresible, levemente doloroso a la palpación de hemiabdomen inferior, sin defensa ni descompresión. Sin visceromegalias. Timpanismo conservado. Traube libre. Ruidos hidroaéreos conservados.
- Neurológico: Lenguaje: nomina y repite. Comprende: comandos y órdenes complejas. Pupilas: isocóricas reactivas y simétricas. Movimientos oculares externos: completos. Pares craneales: conservados. Reflejos osteotendinosos: conservados. Sensibilidad: táctil superficial conservada. Coordinación: sin alteraciones. Respuesta plantar: indiferente bilateral. Hoffman: negativo bilateral. Marcha: conservada. Sin signos meníngeos.
- Extremidades: sin particularidades.

Trae laboratorio solicitado por su ginecóloga hace 2 meses:

Hemoglobina (g/dL)	11.1
Hematocrito (%)	33
Glóbulos blancos (/mm)	7400
Neutrófilos (%)	65
Eosinófilos (%)	3
Basófilos (%)	0
Linfocitos (%)	30
Monocitos (%)	2
Plaquetas (/mm)	250000
Glicemia (mg/dl)	87
Creatinina (mg/dl)	0.78

Uremia (mg/dl)	29
Colesterol total (mg/dl)	174
Colesterol HDL (mg/dl)	47
Triglicéridos (mg/dl)	105
TGO (UI/L)	33
TGP (UI/L)	25
Tirotrofina (mU/L)	2.7
Vitamina D3 (ng/mL)	36
VES (mm/1° hora)	5
Serologías VIH, VDRL, HBsAg	No reactivas

ESCENARIO 2:

CASO CLINICO

Marta 76 años, es traída a la guardia de emergencias, por su nieta Romina, enfermera que trabaja en el hospital.

Historia biográfica de Marta: nació y vivió en Santiago del Estero (zona rural de Añatuya) hasta hace dos años, cuando se mudaron a barrio Empalme Graneros a vivir con la familia de su hija Susana. Se casó a los 20 años con Jorge, tuvieron dos hijos Miguel (fallecido hace 3 años por una infección en hospital de Santiago del Estero) y Susana con quien convive en la actualidad. Toda la vida realizó tareas en la granja junto a su esposo. Hace un año enviudó de Jorge, fallecido a los 80 años por “cáncer de pulmón avanzado”.

Motivo de consulta: cefalea

Enfermedad actual: consulta por un cuadro de 3 meses de evolución de cefalea témporo-parietal izquierda opresiva, no incapacitante, sin fotofobia ni sonofobia, intermitente, que cede con ibuprofeno o diclofenac, y reaparece posteriormente, en algunas ocasiones la despierta por la noche.

Un mes previo a la consulta recibió un corticoides IM de depósito por lumbociatalgia habitual, que padece desde hace años y que cada tanto se exacerba, por el que recibió diagnóstico de artrosis. Tras la aplicación del corticoide, refiere desaparición completa de la cefalea durante 20 días, pero hace 10 días reaparece, de mayor intensidad, holocraneana y ya no cede con analgésicos. Inicia tratamiento con antiácidos vía oral (omeprazol 20 mg) por gastritis relacionada al consumo excesivo de AINEs.

Tres días previos a la consulta agrega episodios aislados referidos por familiares de desorientación témporo-espacial y leve dificultad para la articulación de algunas palabras, y unas horas previas al ingreso presentó dos episodios de vómitos alimenticios.

Al interrogatorio dirigido los familiares refieren pérdida aparente de varios kilos de peso, inapetencia, y cambio de hábito evacuatorio con constipación en los últimos meses.

Antecedentes personales y familiares:

- Ex fumadora abandonó hace 20 años (previos 20 paquetes/años).
- Hipertensión arterial diagnosticada a los 55 años en tratamiento con enalapril 10 mg/día e hidroclorotiazida 12.5 mg/día, con adecuados controles de la presión arterial (tomada por su nieta Romina enfermera). Artrosis diagnosticada hace 5 años, en tratamiento según necesidad con paracetamol 1 gramo, y en ocasiones ibuprofeno 600 mg.
- Niega otras enfermedades y medicaciones habituales
- No consumo alcohol ni sustancias.
- Activa, autosuficiente para el vestido, alimentación, deambulación.
- Realizó el último control ginecológico hace aproximadamente 5 años, refiere con estudios normales.
- Nunca realizó colonoscopia ni otros métodos de "*screening*" de cáncer de colon.
- Hace un año visitó a un especialista en cardiología, quien realizó electrocardiograma y ecocardiograma sin evidencia de alteraciones (no los trae a la consulta).
- Antecedentes quirúrgicos: apendicectomía a los 15 años, colecistectomía a los 52 años.
- Plan de vacunación completa: vacuna antigripal, antineumocócica, anti Covid19, doble bacteriana adulto, al día.
- Antecedentes familiares: padre fallecido por muerte súbita a los 55 años (tabaquista, hipertenso), madre fallecida a los 70 años por cáncer de colon. Tiene dos hermanos, pero desconoce sus antecedentes porque ha perdido contacto en muchos años. Hijos Miguel fallecido, y Susana con diabetes mellitus tipo 2, obesidad, dislipidemia, hipertensión arterial, hipotiroidismo, enfermedad coronaria y "problemas renales".

Examen físico:

- Signos vitales: PA 150/95mmHg, FC 88 x minuto, FR 16 x minuto, T° 36,8, Sat. O_2 97%
- Cabeza y cuello: conjuntivas rosadas, escleras blancas, pupilas isocóricas reactivas, movimientos oculares extrínsecos conservados, reflejos fotomotor y consensual conservados, mucosas húmedas, sin adenopatías
- Abdomen: blando, depresible, indoloro, cicatrices quirúrgicas, sin organomegalias, ruidos hidroaéreos conservados.
- Aparato respiratorio: murmullo vesicular conservado, sin ruidos agregados
- Aparato cardiovascular: ruidos cardíacos netos, silencios libres, soplo sistólico polifocal 2/6, ritmo regular.
- Miembros inferiores: edemas bimaleolares leves, fríos e indoloros, Godet +
- Neurológico: leve disartria, parcialmente orientada en tiempo y espacio, reflejos osteotendinosos conservados, pares craneales s/p, hemiparesia 4/5 distal braquiocrural derecha.

- **Laboratorio de guardia:**

Hemoglobina (g/dL)	12.8	**Natremia (mEq/l)**	135
Hematocrito (%)	37	**Potasemia (mEq/l)**	4.7
Plaquetas (/mm)	180000	**Calcemia (mg/dl)**	9.5
Glicemia (mg/dl)	84	**TGO (UI/L)**	58
Creatinina (mg/dl)	1.1	**TGP (UI/L)**	60
Uremia (mg/dl)	48	**VES (mm/1° hora)**	84

- **TAC cráneo de guardia**: ¿cuál de estas 3 tomografías podría corresponder a la paciente y por qué?

Imagen 1

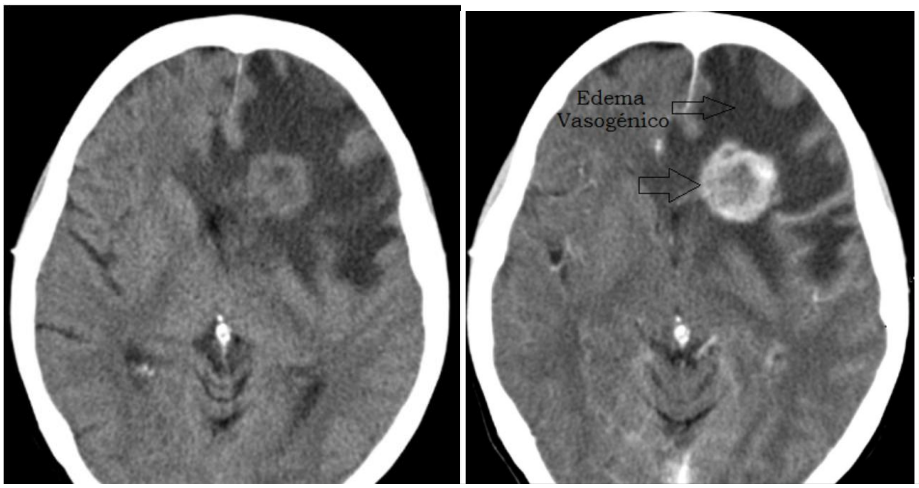


Imagen 2: secuencia sin y con contraste

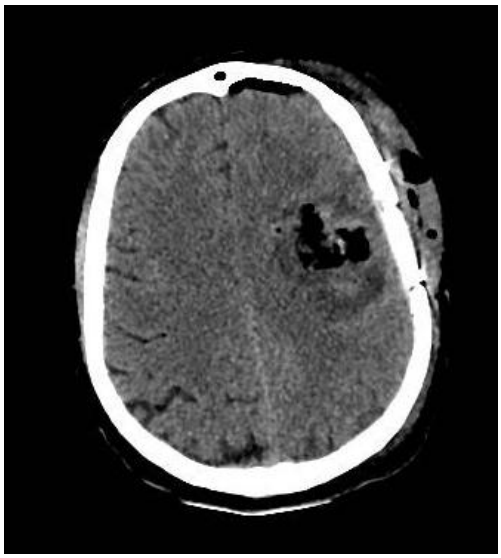


Imagen 3

PREGUNTAS GUÍA:

- Analice ambos escenarios, detecte la presencia o no de pautas de alarma y cuáles son sus hipótesis acerca de las causas del cuadro clínico
- ¿Qué mecanismos fisiopatológicos generan las cefaleas? ¿Es la misma fisiopatología para todos los tipos de cefalea?
- ¿Pueden coexistir diferentes causas de cefalea en un mismo paciente?
- ¿Cómo clasifico las cefaleas según el tiempo de evolución? ¿y según la frecuencia de las crisis? ¿Y según la duración de la crisis?
- ¿Qué aspectos de la anamnesis y el examen físico son prioritarios en la evaluación del paciente con cefalea? ¿Qué aspectos del estilo de vida, antecedentes, y presentación pueden resultar significativos en la evaluación de cefaleas?
- ¿Qué utilidad tendría solicitar un "diario de cefaleas"? ¿Antes del inicio del tratamiento, después o ambos?
- ¿Todos los pacientes con cefalea deben realizar estudios complementarios? ¿Cuáles podrían solicitarse? ¿Qué información brindarían?
- ¿Tendría utilidad realizar fondo de ojos? ¿En qué pacientes y que información brindaría?
- ¿Cuándo considero la posibilidad de una cefalea centinela? ¿Qué me sugiere un paciente con síndrome de Horner?
- ¿En pacientes con cefalea y arteria palpable engrosada a nivel temporal que sospecho? ¿Y si presentan cefalea intensa hemicránea y ojo rojo uni y homolateral?
- ¿Qué factores tengo en cuenta para definir tratamiento en cada paciente?

Anexos para discutir y analizar:

Conferencia Virtual Tumores del SNC (primarios y secundarios). Diagnóstico y tratamiento Mónica Taborda (Cátedra de Neurología) https://youtu.be/xtDs8qlh2eQ

Tabla 1. Anamnesis en el paciente con cefalea.

Edad de inicio	Es un dolor de nueva aparición o una cefalea crónica
Modo de inicio	Agudo, subagudo o crónico
Patrón temporal	Duración y frecuencia de las crisis
Localización del dolor	Hemicraneal, holocraneal, facial, occipital
Síntomas acompañantes	Náuseas, vómitos, fonofobia, fotofobia, empeoramiento con la actividad física, sintomatología autonómica
Otros síntomas que preceden o acompañan al dolor	Fotopsias, visión borrosa, pérdida de visión, parestesias
Características del dolor	Pulsátil, opresivo, urente, punzante, descarga eléctrica
Antecedentes de cefalea previa	Personales/familiares, similar/diferente
Precipitantes y agravantes	Alcohol, alimentos, sueño, menstruación
Tratamiento	Fármacos y dosis consumidos previamente y respuesta terapéutica
Motivo de consulta en urgencias	Motivo por el que decide acudir a urgencias en ese momento concreto

Tabla 2. Criterios "de alarma", que sugieren una cefalea secundaria. Adaptado de Mateos y col[8].

- Cefalea de comienzo súbito
- Empeoramiento reciente de una cefalea crónica
- Cefalea de frecuencia y/o intensidad creciente
- Localización unilateral estricta (excepto cefalea en racimos, hemicránea paroxística, neuralgia occipital, neuralgia del trigémino, hemicránea continua y otras cefaleas primarias unilaterales)
- Cefalea con manifestaciones acompañantes:
  - Trastornos de conducta o del comportamiento
  - Crisis epilépticas
  - Alteración neurológica focal
  - Papiledema
  - Fiebre
- Náuseas y vómitos no explicables por una cefalea primaria (migraña) ni por una enfermedad sistémica
- Presencia de signos meníngeos
- Cefalea precipitada por un esfuerzo físico, tos o cambio postural
- Cefalea de características atípicas
- Cefalea refractaria a un tratamiento teóricamente correcto
- Cefalea en edades extremas de la vida
- Cefalea de presentación predominantemente nocturna
- Cefalea en pacientes oncológicos o inmunocomprometidos

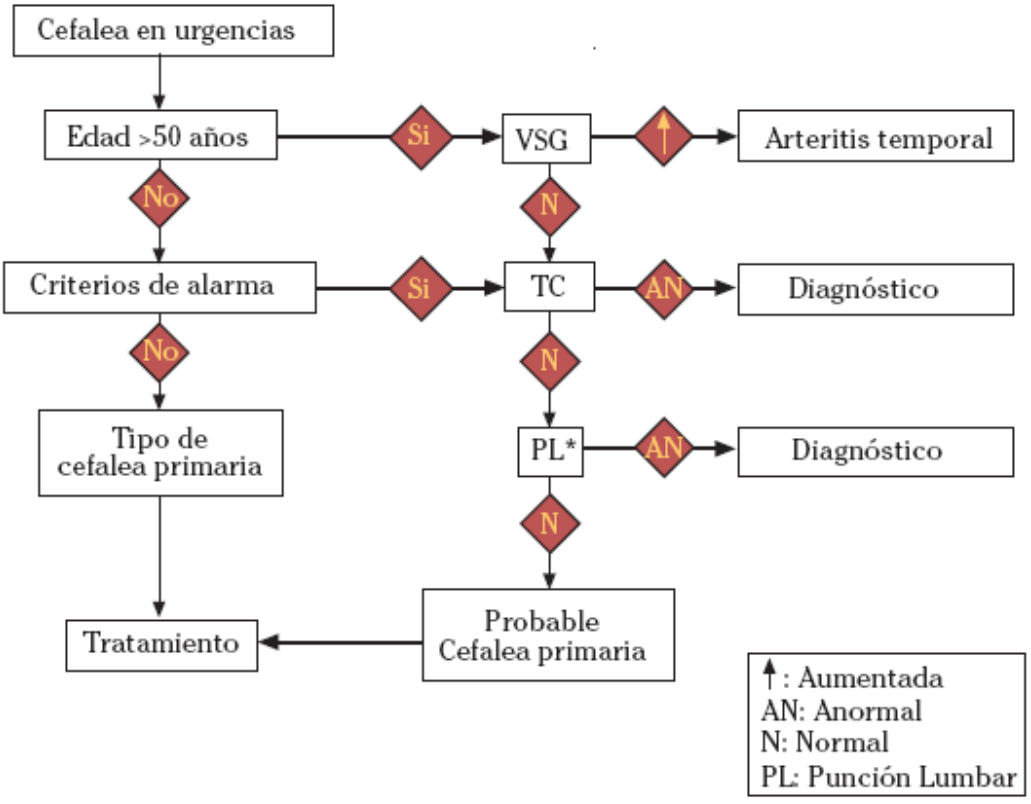


Figura 2. Algoritmo diagnóstico de la cefalea en urgencias

* El estudio de líquido cefalorraquídeo no siempre es necesario y el clínico debe decidir si debe realizarse una PL. (Punción lumbar). TC: Tomografía computarizada. VSG: Velocidad de sedimentación globular.

Tabla 3. Indicaciones para la realización de una TC craneal en el estudio diagnóstico del paciente con cefalea.

- Cefalea intensa de inicio explosivo (cefalea en estallido)
- Cefalea de evolución subaguda con curso evolutivo hacia el empeoramiento progresivo
- Cefalea asociada a síntomas o signos neurológicos focales diferentes del aura migrañosa
- Cefalea asociada a papiledema o rigidez nucal
- Cefalea asociada a fiebre no explicable por enfermedad sistémica
- Cefalea y signos/síntomas de hipertensión endocraneal
- Cefalea no clasificable por la historia clínica
- Cefalea en pacientes que dudan del diagnóstico, en quienes existe una marcada ansiedad o que expresan temor ante un eventual proceso intracraneal serio

Carrera: Medicina

Tercer Ciclo: Diagnóstico, Tratamiento y Recuperación

Área: Clínica Médica Unidad 4to año

UNIDAD TEMÁTICA 24: MOTIVOS DE CONSULTA FRECUENTES. CUARTO ESCENARIO. LUMBALGIA. OSTEOPOROSIS

Autores: Graciela Arana – Roberto Parodi (Clínica Médica UDA Hospital Centenario)

Objetivos:

- Realizar una aproximación diagnóstica al síntoma lumbalgia haciendo hincapié en un interrogatorio y examen físico exhaustivo
- Enfatizar las pautas de alarma (banderas rojas) en la evaluación clínica.
- Comprender la utilidad y rédito diagnóstico de los exámenes complementarios en la evaluación de la lumbalgia, y su uso racional y justificado.
- Revisar conceptos sobre anatomía de la columna, retroperitoneo, vías de conducción nerviosa, mecanismo del dolor, oncología clínica, enfermedades infecciosas, etcétera.

Conceptos:

El término lumbalgia hace referencia a un síntoma y no una enfermedad o diagnóstico en sí mismo.
Se define a la lumbalgia como un dolor localizado en la región lumbar, que frecuentemente se acompaña de dolor irradiado o referido a otras zonas próximas, como borde inferior de las costillas y los glúteos o las piernas.
La lumbalgia dificulta el movimiento y afecta la calidad de vida y el bienestar mental, y puede limitar las actividades laborales y la interacción con familiares y amigos.
Puede ser la manifestación de entidades muy diversas, con orígenes patológicos distintos y con repercusiones y gravedad variables.

Epidemiología:

- En 2020 la lumbalgia afectó a 619 millones de personas en todo el mundo y se estima que el número de casos aumente a 843 millones para 2050, debido en gran medida al aumento y envejecimiento de la población
- La lumbalgia es una de las principales causas de discapacidad en todo el mundo.
- También es la afección en que la rehabilitación puede beneficiar al mayor número de personas, fundamental para tranquilizar al paciente, ayudarles a comprender su dolor, retomar las actividades y buscar estrategias para apoyar la recuperación y mejorar la funcionalidad.
- Se puede presentar a cualquier edad y casi todas las personas la padecen al menos una vez en la vida.

- La prevalencia de la lumbalgia aumenta con la edad, y el mayor número de casos se producen entre los 50 y 55 años. Es más frecuente en las mujeres, está asociado a pérdida de productividad laboral y, por lo tanto, genera una enorme carga económica para las personas y la sociedad.
- La lumbalgia tiene la prevalencia más elevada a nivel mundial entre las afecciones osteomusculares.
- La lumbalgia inespecífica es el tipo más frecuente (alrededor del 90% de los casos).
- Los episodios recurrentes de lumbalgia son más comunes a medida que se envejece.

Etiopatogenia:
Existen múltiples procesos que pueden producir lumbalgia, y en muchos casos tiene un origen multifactorial. La mayoría de las veces (90%) responde a causas vertebrales y paravertebrales, siendo difícil identificar con exactitud la causa originaria. En el 80% de los casos los hallazgos son inespecíficos, y sólo en el 20% de las ocasiones puede determinarse la causa etiológica; de éstos entre un 3 y un 5% presentan una patología subyacente grave.

En función de los síntomas podemos clasificar a los pacientes en 2 grupos:

1) Síntomas lumbares no específicos. Dolor mecánico

2) Dolor no mecánico y considerar síntomas de alarma.

Es importante valorar el tipo y características del dolor, en orden a poder clasificarlo adecuadamente.

Clasificación dolor:

- **Dolor mecánico:** es el más frecuente y se presenta en más del 90% de los casos; se define como el dolor a la carga y al movimiento, que se exacerba con los esfuerzos y en determinadas posturas, disminuye con la descarga y el reposo. Este tipo de dolor lo originan todos los trastornos estructurales del raquis lumbar y la mayor parte de los casos se clasifican como dolor lumbar mecánico inespecífico. Debemos tener presente que la falta de correlación clínico-radiológica entre los síntomas que nos refiere el paciente y las alteraciones estructurales que encontramos en los estudios de imagen, hace que el diagnóstico etiológico solamente se aclare definitivamente en un pequeño porcentaje de casos. Algunos pacientes también refieren el dolor en la zona de glúteos, ingles y cara posterior de los muslos, sin acompañarse de afectación neurológica; éste puede ser secundario a la afectación de las facetas o del nervio sinuvertebral de Luschka.
- **Dolor irradiado:** se trata de un dolor localizado en el miembro inferior, de inicio habitualmente agudo y que suele ir precedido de lumbalgias recidivantes. Aumenta con los movimientos del raquis y con las maniobras que provocan incremento de la presión intratecal, tales como la tos, la defecación, la risa o el hablar en voz alta. El dolor irradiado se acompaña de trastornos sensitivos (parestesias, disestesias, entumecimiento), y en ocasiones de trastornos motores. Los trastornos sensitivos y motores varían según la raíz afectada. Estos cuadros suelen ser secundarios a hernia discal y en ellos sí que se puede realizar un diagnóstico etiológico. Otro tipo de dolor irradiado es el que presentan los pacientes con estenosis de canal lumbar central o lateral. En éstos, el dolor lumbar es crónico y de características mecánicas, empeora con el decúbito prono, con la marcha y con todos los movimientos de hiperextensión lumbar; por el contrario, mejora con el decúbito supino y el lateral, así como con los movimientos que reduzcan la lordosis lumbar (aumenta el calibre del canal vertebral), tales como la flexión ligera del tronco y la sedestación. También aparece irradiación uni o bilateral a los miembros inferiores de forma difusa, con parestesias y disestesias, pero sin seguir un dermatoma definido. En su evolución presentan una claudicación intermitente con debilidad muscular, que llega a obligar al paciente a detenerse y a sentarse para que desaparezcan los síntomas. La exploración física en reposo no suele aportar datos, pueden aparecer los síntomas con la marcha, o en casos muy evolucionados puede existir pérdida de reflejos y debilidad en los

pies. Pacientes con compromisos discales masivos, pueden presentar el síndrome de la cauda equina, que consiste en la aparición de dolor lumbar irradiado a miembros inferiores, acompañado de entumecimiento en la zona del periné y de trastornos esfinterianos, constituyendo en este caso una emergencia quirúrgica.

- **Dolor no mecánico:** se caracteriza por su aparición diurna y nocturna, suele ser persistente, muy molesto y se incrementa lo largo de la noche llegando a despertar al paciente e impidiéndole dormir. Este es el cuadro clínico común, pero existen otras características diferentes según la etiología del proceso. Así, en la lumbalgia inflamatoria de las espondiloartropatías, existe un síndrome de dolor sacroilíaco, acompañado de rigidez matutina; en ocasiones, de artritis periférica y de manifestaciones extraarticulares. En los cuadros infecciosos suele existir fiebre y mal estado general. En los cuadros de origen tumoral es importante el antecedente de una neoplasia y debemos sospecharla ante episodios dolorosos muy intensos, de predominio nocturno, en personas mayores de 60 años y con síntomas generales, tales como astenia, anorexia y pérdida de peso. En la patología de origen visceral los pacientes presentan un dolor lumbar referido y, generalmente, acompañado de síntomas de la víscera afectada, siendo además la exploración vertebral normal. En todos estos casos el diagnóstico etiológico es obligado y existen signos de alarma que tendremos presentes en la valoración clínica inicial del paciente.
- **Dolor miofascial lumbar:** dolor lumbar de comienzo gradual después de sentarse o acostarse. Se agrava por el frío y mejora con el calor y el movimiento, está asociado a menudo con rigidez y limitación de los movimientos del raquis. Puede acompañarse de irradiación bilateral a los miembros inferiores, sin afectación radicular, ni de las articulaciones sacroilíacas. Aparecen puntos gatillo en músculos erectores de la columna, fascias glútea y presacra. Estos puntos son zonas hiperirritables dentro de una banda tensa de tejido muscular o fascia, y pueden ser activados por diversos factores como lesiones, sobrecarga muscular, estrés o mala postura. Algunos casos se asocian a fibromialgia.

Puntos claves:

- ✓ En la mayoría de los pacientes con lumbalgia no se encuentra una alteración estructural que la justifique.
- ✓ La mayoría son autolimitadas en el tiempo y de curso benigno.
- ✓ Las exploraciones diagnósticas producen escaso beneficio, siendo la descripción del dolor relatada por el paciente y su localización, la aportación más valiosa para el diagnóstico.
- ✓ Esto hace al interrogatorio y examen físico la clave para el diagnóstico.
- ✓ Es mandatorio conocer las lumbalgias asociadas a enfermedades graves que generan alta morbi y mortalidad y pueden poner en peligro la vida, para la toma de decisiones.

Tabla 1: ***Clasificación etiopatogénica del dolor lumbar***

Lumbalgia mecánica
Alteraciones estructurales
- Discal
  - No irradiado
  - Irradiado
- Facetario
- Estenosis de canal
- Espondilólisis y espondilolistesis
- Escoliosis
- Síndrome de la Cauda equina

Sobrecarga funcional y postural

Lumbalgia no mecánica
Inflamatoria
- Espondiloartropatías

Infecciosa
- Bacterias
- Micobacterias
- Hongos
- Espiroquetas
- Parásitos

Tumoral
- Tumores óseos benignos
- Tumores óseos malignos
- Metástasis vertebrales
- Tumores intra raquídeos

Otras causas
- Enfermedades endocrinas y metabólicas
- Enfermedades hematológicas
- Miscelánea:
  - Enfermedad de Paget
  - Sarcoidosis vertebral
  - Enfermedad de Charcot
  - Enfermedades hereditarias

Tabla 4: ***Diagnóstico diferencial del dolor lumbar***

Dolor visceral
Vascular
- Cardiopatía isquémica
- Aneurisma de aorta abdominal. Disección, oclusión

Pleuropulmonar
- Pleuritis
- Neumotórax

Genitourinario
- Litiasis renal
- Pielonefritis
- Infección tracto urinario
- Carcinoma genital masculino
- Carcinoma genital femenino
- Endometriosis
- Embarazo ectópico
- Enfermedad inflamatoria pélvica

Gastrointestinal
- Pancreatitis
- Colecistitis
- Diverticulitis
- Ulcus duodenal
- Carcinoma aparato digestivo

Dolor Retroperitoneal
- Linfoma retroperitoneal
- Fibrosis retroperitoneal
- Hemorragia en anticoagulados

Dolor ciatálgico
Síndrome de cadera
Síndrome sacroilíaco

Tabla 2: ***Signos de alarma ante un paciente con dolor lumbar***

Dolor en niños o adolescentes	Antecedente de trauma violento
Dolor nocturno	Antecedente de neoplasia
Esteroides sistémicos	Drogadicción y/o HIV
Pérdida de peso	Sensación de enfermedad
Movilidad muy disminuida	Deformidad evidente
Trastornos esfínteres	Pérdida progresiva de fuerza
Espondilitis	Rigidez matutina
Afectación de otras articulaciones	Iritis, colitis, uretritis
Fiebre	Soplo abdominal

ESCENARIO 1:

Médico Francisco, realiza consultas de demanda espontánea domiciliaria, para una empresa de Asistencia Ambulatoria, recibe pedido de asistencia a las 2 am.

Gustavo de 50 años de edad, taxista, pasa 12 horas conduciendo, refiere dolor de lumbar desde hace muchos años, exacerbado en los últimos 4 meses, sin antecedentes traumáticos. Solicita la asistencia por exacerbación de su dolor lumbar habitual, y que no mejore con diclofenac vía oral, por lo que pide que se le realice medicación intramuscular. El dolor es de características mecánicas, no se irradia. Obesidad, índice de masa corporal (IMC) 30 kg/m^2. Sedentario. Examen físico: signos vitales conservados, afebril, buen estado general, no se detectan pautas de alarma (ver tabla previa). Presenta rigidez lumbar y dolor paravertebral a la palpación. No existen signos de irritación radicular y no hay ningún déficit neurológico periférico.

Francisco luego de evaluarlo, decide la administración de diclofenac y dexametasona intramuscular, con mejoría de los síntomas, y le recomienda que consulte a su médico para que le indique estudios diagnósticos, para descubrir la causa de su dolor.

Preguntas guías:

- Evalúe el escenario de atención de "urgencia domiciliaria", que diferencias podría presentarse con respecto a una evaluación por guardia de institución o consultorio.
- ¿Qué datos de la historia clínica y examen físico podría ampliarse?
- ¿Cómo interpreta el cuadro clínico? ¿Qué tipo de lumbalgia sospecha?
- Evalúe la conducta diagnóstica y terapéutica de Francisco.

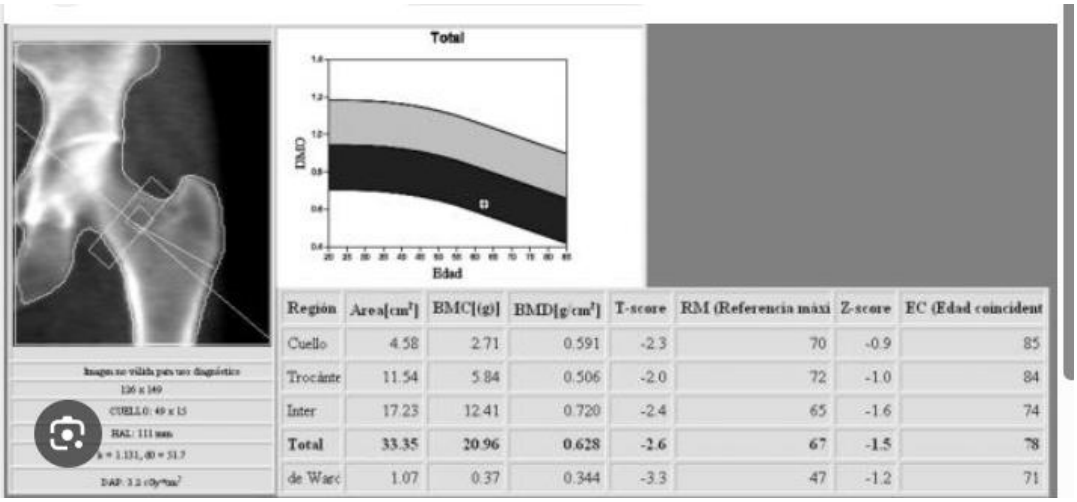
ESCENARIO 2:

Susana (actualmente 67 años), consulta a Antonela en el centro de salud, por dolor lumbar muy intenso, irradiado a muslos y región glútea, de aparición súbita y repentina, después de actividad forzosa en trabajo doméstico, no calma con analgésicos que le administró su hija Romina (diclofenac con corticoides y vitamina B12, tramadol y paracetamol). El dolor empeora con el movimiento y la actividad, calma levemente con el reposo en cama, pero es persistente todo el día. Se acompaña de rigidez muscular, entumecimiento/hormigueo en las piernas bilateral, con leve predominio izquierdo, y dificultad para caminar.

Al examen, se encuentra con PA 150/95 mmHg, FR 16x´FC 66x, afebril, sin alteraciones en el examen de cabeza y cuello, salvo acantosis nigricans en región posterior del cuello, sin hallazgos de jerarquía en el examen respiratorio, cardiovascular ni abdominal. Se palpa nódulo duro de aproximadamente 2 cm en cuadrante supero-externo de la mama derecha, no adherido a planos superficiales ni profundos. Miembros con alteraciones tróficas y disminución de pulsos distales bilaterales a predominio izquierdo, con ectomía del 3° dedo del pie izquierdo. Le cuesta movilizarse hacia la camilla, y al acostarse o rotar aumenta el dolor, la espinopalpación de vértebras L2-L3 genera aumento del dolor y se aprecia rigidez y contractura de la región, la movilidad de las piernas está conservada, aunque exacerba el dolor lumbar, y los reflejos rotulianos y aquilianos están conservados.

Hace un año realizó un control con especialista en Ginecología del centro de salud, quien solicitó una densitometría ósea de cuello femoral (no la llevó, luego de realizada a la consulta) con una puntuación T score de -2.6 DS. Y en esa misma consulta también le habían indicado una senografía y ecografía mamaria, por palpación de nódulo en cuadrante supero-externo de la mama derecha, que no llegó a realizarse.

- Densitometría ósea cuello femoral: Densidad Mineral Ósea (DMO) 0,628 g/cm^2, T score -2,6 DS; Z score -1,5 DS.



Región	Area[cm²]	BMC[g]	BMD[g/cm²]	T-score	RM (Referencia máxi	Z-score	EC (Edad coincident
Cuello	4.58	2.71	0.591	-2.3	70	-0.9	85
Trocánte	11.54	5.84	0.506	-2.0	72	-1.0	84
Inter	17.23	12.41	0.720	-2.4	65	-1.6	74
Total	**33.35**	**20.96**	**0.628**	**-2.6**	**67**	**-1.5**	**78**
de Warc	1.07	0.37	0.344	-3.3	47	-1.2	71

* Imagen obtenida de internet

Recordatorio de historia clínica de Susana: obesidad, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, hipertensión arterial e hipotiroidismo. Sufrió un IAM con colocación de stent hace 9 años, detección de fibrilación auricular en esa internación y seguimiento por nefropatía con enfermedad renal crónica (ERC). Es tabaquista de 15 cigarrillos/día. No realiza actividad física de manera regular. Menopausia a los 43 años. Hace 5 años presentó internación por infección de pie diabético (ectomía de 3 dedo de pie izquierdo y tratamiento de revascularización endovascular de ese miembro) y cetoacidosis diabética. Medicación habitual: AAS 100 mg/día VO. Bisoprolol 5 mg/día VO. Atorvastatina 40 mg/día VO. Metformina 1000 mg/2 veces por día VO. Enalapril 10 mg/día VO. Empagliflozina 10 mg/día. Acenocumarol 2 mg/día VO. Insulina glargina 55 unidades pre desayuno.

Le solicita una radiografía de columna lumbo-sacara de frente y perfil, en el Centro Vecinal del barrio, en la que se observa fractura aplastamiento de segunda vértebra lumbar, por lo que decide su derivación a Hospital de tercer nivel de complejidad para realización de RMI de Columna e interconsulta con especialistas en columna, clínica médica y patología mamaria.

* Imagen obtenida de internet

Preguntas guías:

- Interpretación del cuadro clínico (tipo de lumbalgia, causas, banderas rojas de alarma, factores de riesgo). Diagnósticos diferenciales.
- Interpretación de la densitometría de cuello femoral. Definiciones de osteopenia, osteoporosis y osteoporosis severa. T score y Z score.
- Factores de riesgo de osteoporosis en general y en el caso particular de Susana. Revisar epidemiología de la osteoporosis, complicaciones e impacto en la Salud.
- Estimaciones de riesgo de fracturas más utilizados. Herramienta de riesgo FRAX
- Causas de osteoporosis. ¿Qué determinaciones de laboratorio pueden resultar útiles?
- Medidas preventivas
- Opciones de tratamiento de la osteoporosis
- ¿Cuál sería su metodología de estudio y tratamiento en este caso en particular?

* RMI Columna con aplastamiento de 2º vértebra lumbar
Imagen obtenida de internet

ESCENARIO 3:

El Servicio de Clínica Médica de Hospital de tercer nivel de complejidad, es llamado en consulta para evaluar internación, desde la unidad de Hemodiálisis del mismo efector.

Jean de 56 años, de origen haitiano, idioma creole (criollo haitiano), quien migró hace 3 meses, vive con su hijo (estudiante de Medicina).

Se encuentra en plan de hemodiálisis trisemanal por fístula arteriovenosa de brazo izquierdo. Al llegar al país consultó al hospital con signos de sobrecarga hemodinámica secundario a insuficiencia renal crónica (IRC), vinculado a hemodiálisis, inicialmente por catéter subclavio, el cual fue retirado por cuadro de sepsis asociada a catéter por estafilococo aureus meticilino resistente, recibiendo tratamiento con vancomicina intradiálisis por 15 días.

Conferencia Virtual Glucopéptidos, lipoglucopéptidos. Actualización y uso en la práctica Esteban Nannini (Cátedra de Infectología) https://youtu.be/gNZmv4noJc0

El interrogatorio es dificultoso por barrera idiomática. Indirecto, a través de datos que el hijo le pudo suministrar a médico nefrólogo de sala de diálisis.

Como antecedentes se conoce nefropatía crónica por diabetes tipo 2 e hipertensión arterial, según registros de historia clínica de unidad de hemodiálisis, no presenta alergias, no fuma ni consume sustancias, sin antecedentes quirúrgicos y su medicación habitual es Insulina NPH 20 unidades por día SC, amlodipina 5 mg/día vía oral y rosuvastatina 20 mg/día vía oral.

El cuadro actual es de 1 mes de lumbalgia progresiva, continua, con irradiación a miembros inferiores a predominio derecho. En las últimas horas agregó dificulta la deambulación especialmente por dolor, y se constató fiebre de 38°C en la sala de diálisis.

Examen físico:

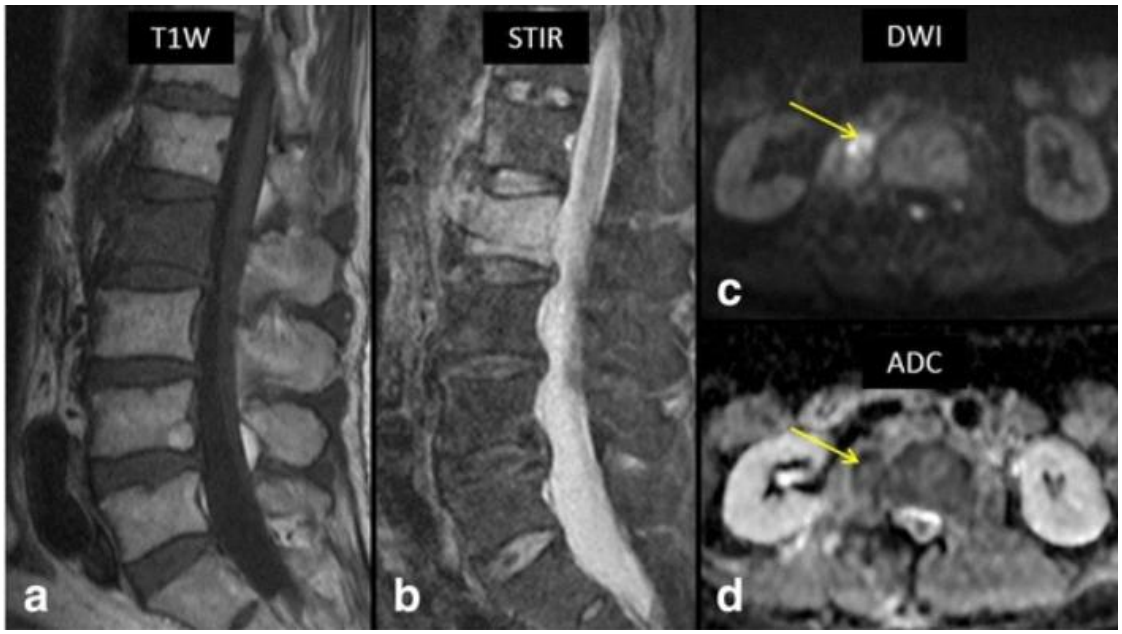
Paciente vigil, orientado en tiempo, espacio y persona. Impresiona moderadamente enfermo. Signos vitales: PA: 150/100 mmHg, FC: 92 lpm, FR: 16 rpm, Tº: 37,7ºC. Saturación: 96% (FiO2 :21%)
Cabeza y cuello: conjuntivas pálidas, escleras blancas. Orofaringe rosada, sin lesiones. Mucosas húmedas. Faltan piezas dentarias. Ingurgitación yugular de 2/6 con colapso inspiratorio. Pulsos carotideos simétricos, sin soplos. No se palpa tiroides, ni adenomegalias.
Tórax: diámetro anteroposterior conservado, sin cicatrices. Región dorsal: Columna sonora, sin desviaciones. Espinopalpación en región lumbar positiva (L1 a L3), dolor a la palpación de músculos paravertebrales. Puño percusión negativa bilateral
Ap. cardiovascular: ruidos netos, silencios libres, sin soplos ni R3, ni R4. Ap. Respiratorio: Respiración costoabdominal, sin tiraje ni reclutamiento. Murmullo vesicular levemente disminuido sin ruidos agregados.
Abdomen: globuloso, sin cicatrices ni circulación colateral, blando, depresible e indoloro. Sin visceromegalias. Timpanismo y ruidos hidroaéreos conservados, sin soplos. Puño percusión negativa bilateral.
Miembros: Tono, fuerza, trofismo, pulsos y temperatura conservados. No se palpan adenomegalias ni edemas. Fistula AV en brazo izquierdo, sin signos de flogosis.
Neurológico: Funciones superiores impresionan conservadas, de difícil evaluación. Pares craneales, sensibilidad conservada. Fuerza conservada en ambos miembros inferiores. Signos meníngeos negativos. Respuesta plantar flexora bilateral indiferente. Sin flapping ni rueda dentada.
Se decide su internación

Laboratorio:

Hemoglobina (g/dL)	9.4
Hematocrito (%)	27
Glóbulos blancos (/mm)	12300
Neutrófilos (%)	77
Eosinófilos (%)	2
Basófilos (%)	0
Linfocitos (%)	13
Monocitos (%)	8
Plaquetas (/mm)	480000
Glicemia (mg/dl)	195
Urea (mg/dl)	73
Creatinina (mg/dl)	4.58
Sodio (mEq/l)	135

Potasio (mEq/l)	5.2
Cloro (mEq/l)	98
Calcio (mg/dl)	7.9
Fósforo (mg/dl)	5.8
Magnesio (mg/dl)	2.38
Bilirrub. total/directa (mg/dL)	1.2 / 0.2
TGO (UI/L)	25
TGP (UI/L)	18
FAL (UI/L)	190
GGT (UI/L)	20
PCR	134
VES (mm/1° hora)	90
Procalcitonina (ng/ml)	2.2

RMI de columna lumbosacra con contraste endovenoso (gadolinio): hipointensidad en T1 y T2 del disco entre L1 y L2, y del cuerpo vertebral entero L2 y anterior L1. Tras la inyección de contraste, se ve un realce del material del disco y de las vértebras mencionadas, con compromiso del músculo psoas derecho adyacente. Secuencias T2: hiperintensidad del disco entre L1 y L2 y de ambos cuerpos vertebrales. Se observa colección adyacente de partes blandas paravertebrales compatible con absceso paravertebral.



* Imagen obtenida de internet

Evolución:

Requiere tratamiento con opioides para el control del dolor. Mejora parcialmente con el mismo permitiendo la movilidad de los miembros inferiores.

Se toman hemocultivos seriados: positivo 2 de 2 a Estafilococo aures meticilino-resistente.

Ecocardiograma: sin vegetaciones.

Se realiza una punción de colección paravertebral guiada por tomografía (luego de verificar normalidad de tiempos de coagulación), examen directo: gérmenes cocos Gram positivos, cultivo: Estafilococo aureus meticilino-resistente.

Se solicita evaluación a los servicios de neurocirugía y traumatología para valorar la posibilidad de resolución quirúrgica del proceso.

Se inicia tratamiento antibiótico parenteral.

Preguntas guías:

- Interpretación del cuadro clínico (tipo de lumbalgia, causas, banderas rojas de alarma, factores de riesgo)
- ¿Cuál es el diagnóstico más probable?
- ¿Cuáles son las causas y microorganismos más frecuentemente implicados en una espondilodiscitis infecciosa?
- ¿Qué valor tiene la resonancia magnética para el diagnóstico? ¿Qué significado tiene las distintas secuencias?

- ¿Qué relación presenta el contraste gadolinio y la nefrotoxicidad? ¿Qué efectos indeseables puede presentar el uso de gadolinio?
- ¿Cuáles son las complicaciones de las espondilodiscitis? ¿Cuándo constituyen una emergencia quirúrgica?
- ¿Qué esquema de tratamiento antibiótico indicaría en este caso? Dosis, duración, efectos indeseables.
- ¿Realizaría un ecocardiograma transesofágico u otro estudio diagnóstico adicional? Justificar
- Analice los resultados de laboratorio. ¿Qué es la procalcitonina, cuál es su utilidad?