

GRUPO DE EXPERTOS “SOMOS MÉDICOS”

Estudio de casos clínicos

El reto

Has entrado a formar parte de un equipo médico encargado de los casos relacionados con diferentes del hospital al que pertenece.

Deberéis atender tanto casos de enfermos ingresados en el hospital, como a casos que se presenten en consultas externas y también a los que acudan al servicio de urgencias.

Tarea

El grupo de trabajo está formado por diferentes especialistas:

- Cardiólogo**: Corazón y aparato circulatorio.
- Hematólogo**: Sangre.
- Nefrólogo**: Aparato excretor.
- Gastroenterólogo**: Tracto gastrointestinal.
- Neumólogo**: Pulmones y aparato respiratorio.



La tarea consistirá en atender una serie de **casos clínicos** relacionados con estas disciplinas. En cada caso se deberán interpretar los datos aportados, diagnosticar la anomalía, buscar las causas que pueden haber provocado el problema, ver que posibles repercusiones podría acarrear la anomalía en caso de persistir y proponer tratamiento o medidas correctoras.

Una vez acabado el estudio de todos los casos deberemos elaborar un **informe escrito** donde se recojan los resultados del trabajo realizado y elaboración de un **PÓSTER CIENTÍFICO** para la exposición oral de uno de ellos.

ACTIVIDAD 1

Antes de empezar a estudiar los casos, cada uno de los expertos realizará una **búsqueda de información** sobre su área, con el fin de poder realizar aportaciones al grupo de manera adecuada. Elaboraremos un documento donde recogeremos dicha información y será incluido en el informe escrito.

Un esquema orientativo de los temas más importantes de cada especialidad sería:

Cardiología:

- Anatomía y funcionamiento del Aparato circulatorio.
- Principales enfermedades del corazón y aparato circulatorio.
- Factores de riesgo que pueden provocar las enfermedades citadas.
- Medidas correctoras para prevenir dichas enfermedades o tratarlas cuando han aparecido.

Hematología:

- Composición de la sangre.
- Principales enfermedades relacionadas con la sangre.
- Medidas correctoras para prevenir dichas enfermedades o tratarlas cuando han aparecido.

Nefrología:

- Anatomía y funcionamiento del Aparato excretor.
- Principales enfermedades del Aparato excretor.
- Medidas correctoras para prevenir dichas enfermedades o tratarlas cuando han aparecido.

Gastroenterología:

- Anatomía y funcionamiento del Aparato digestivo.
- Principales enfermedades del Aparato digestivo.
- Medidas correctoras para prevenir dichas enfermedades o tratarlas cuando han aparecido.

Neumología:

- Anatomía y funcionamiento del Aparato respiratorio.
- Principales enfermedades del Aparato respiratorio.
- Medidas correctoras para prevenir dichas enfermedades o tratarlas cuando han aparecido.

ACTIVIDAD 2

Una vez documentados, os reuniréis los especialistas del grupo para realizar el estudio de los **casos clínicos** que se os han presentado. La primera tarea consistirá en asignar a cada experto los casos que correspondan a su especialidad. Los casos de diabetes serán asignados al hematólogo, a pesar de no ser estrictamente de su especialidad.

Para poder interpretar correctamente los parámetros de exploración podéis consultar el ANEXO I de este documento.

Como ya se ha comentado anteriormente, en cada caso se realizará el siguiente **protocolo**:

- 1.- Interpretación de los datos.
- 2.- Diagnóstico de la anomalía.
- 3.- Causas que pueden haber provocado el problema.
- 4.- Posibles repercusiones de la anomalía.
- 5.- Tratamiento o medidas correctoras.

Deberéis **argumentar adecuadamente** cada uno de estos puntos, los cuales aparecerán en el informe correspondiente.

En caso de no saber diagnosticar alguno de los casos no pasa nada, la profesora nos puede ayudar en este punto. A partir de aquí ya es trabajo del grupo realizar una buena argumentación de las causas, repercusiones y soluciones del mismo.

ACTIVIDAD 3

Para estar seguros de realizar una interpretación correcta de cada caso, vais a consultar con el resto de expertos en vuestra especialidad. Os vais a reunir en **grupos de especialistas**: cardiólogos por un lado, hematólogos, nefrólogos, etc.

ACTIVIDAD 4

Como actividad final os volveréis a reunir con vuestros grupos de origen para elaborar un **póster digital** sobre el caso clínico que os resulte más relevante de los tratados durante el proyecto.

El **póster científico** constará de la información recopilada para el caso planteado, a modo de póster científico expuesto en un **“Congreso Médico”**.

ACTIVIDAD 5

Exposición oral: Defensa grupal de un caso clínico en nuestro **“I Congreso Médico Munigua Saludable”**

ANEXO I: Interpretación de los parámetros de exploración

- **IMC** (Índice de Masa Corporal): Permite conocer, a través del peso y la altura, el grado de obesidad. Se calcula dividiendo el peso en kilogramos por la altura en metros, al cuadrado.
- **Colesterol**: Es un componente fundamental de las membranas celulares y precursor de muchas sustancias necesarias para la vida, como algunas hormonas y los ácidos biliares. Circula en el plasma unido a varias lipoproteínas, porque al ser una sustancia grasa no es soluble en el agua de la sangre. Las lipoproteínas más conocidas son la LDL, responsable del transporte del colesterol a los tejidos periféricos, que al aumentar puede contribuir a formar depósitos en las arterias (arterioesclerosis), y la HDL, que al contrario, retira el colesterol de los tejidos y lo lleva al hígado, reduciendo el riesgo cardiovascular (por eso se la llama popularmente el colesterol "bueno").
- **Triglicéridos**: o grasas neutras, corresponde a la grasa que ingerimos en la dieta y sirve de transporte y almacén de energía. Un exceso puede contribuir a endurecimiento y estrechamiento de las arterias (arterioesclerosis), factor de riesgo importante en enfermedades del corazón.
- **Glucosa**: Es un hidrato de carbono simple y la principal fuente de energía que utilizan las células. Se puede alterar por dietas, ayuno, entrenamiento intenso, hipotiroidismo, diabetes, etc.
- **Hierro sérico**: Cantidad de hierro que hay en la sangre.
- **Eritrocitos**: También llamados glóbulos rojos o hematíes, son los corpúsculos celulares que transportan el oxígeno por la sangre que necesitan tus células para respirar. En su interior contienen hemoglobina.
- **Hemoglobina**: Es la proteína encargada de llevar el oxígeno y que da el color rojo a la sangre. Cuando la concentración de hemoglobina disminuye aparecen las anemias; las más frecuentes en la población se llaman ferropénicas porque se deben a la falta de hierro, ya que este mineral forma parte de la molécula de hemoglobina.
- **VCM**: El Volumen Corpuscular Medio, es un valor que refleja el tamaño de los eritrocitos y que sirve de ayuda para diagnosticar anemias. Por ejemplo, en las anemias por falta de hierro los hematíes suelen ser más pequeños de lo normal.
- **Ácido úrico**: es un producto del metabolismo de los ácidos nucleicos que también se acumula en casos de enfermedad renal o por una dieta mal equilibrada.

- CASOS CLÍNICOS -**CASO 1****Descripción:**

Acude a consulta un paciente varón de 60 años que como antecedentes personales presenta tensión arterial alta. Explica que últimamente padece dolores de cabeza, hemorragias nasales espontáneas y nerviosismo.

Otras observaciones:

Fuma 10 cigarrillos diarios.

Costumbres sedentarias.

Exploración: Parámetro	Valor	Valores de referencia
Altura	170 cm	
Peso	84 kg	
IMC (Índice de Masa Corporal)	29 kg/m ²	18.5 - 24.9 kg/m ²
Temperatura	36,9 °C	36.5 - 37 °C
Pulsaciones	88 latidos/min	60 -100 latidos/min
Presión sanguínea	170/100 mm Hg	90/60 - 140/90 mm Hg
Colesterol total	238 mg/dL	150 - 220 mg/dL
Triglicéridos	220 mg/dL	50 - 165 mg/dL
Glucosa	110 mg/dL	60 - 110 mg/dL
Hierro sérico	127 µg/dL	60 - 160 µg/dL
Glóbulos rojos	5 mill./mm ³	4.6 - 6.3 mill./mm ³
Hemoglobina	14 gr/dL	14 - 18 gr/dL
VCM	88 µm ³	80 - 100 µm ³

CASO 2

Descripción:

Acude a la consulta chica de 18 años. Siempre se siente cansada, presenta piel pálida, últimamente sufre dolores de cabeza de vez en cuando, falta de concentración, irritabilidad e insomnio.

Antecedentes: sangrado abundante durante la regla, con duración media de la misma de 6 días.

Exploración: Parámetro	Valor	Valores de referencia
Altura	160 cm	
Peso	45 kg	
IMC (Índice de Masa Corporal)	17,6 kg/m ²	18.5 - 24.9 kg/m ²
Temperatura	37 °C	36.5 - 37 °C
Pulsaciones	78 latidos/min	60 -100 latidos/min
Presión sanguínea	85/55 mm Hg	90/60 - 140/90 mm Hg
Colesterol total	150 mg/dL	150 - 220 mg/dL
Triglicéridos	55 mg/dL	50 - 165 mg/dL
Glucosa	62 mg/dL	60 - 110 mg/dL
Hierro sérico	50 µg/dL	60 - 160 µg/dL
Glóbulos rojos	4.7 mill./mm ³	4.6 - 6.3 mill./mm ³
Hemoglobina	12 gr/dL	14 - 18 gr/dL
VCM	75 µm ³	80 - 100 µm ³

CASO 3

Descripción:

Mujer de 68 años que está ingresado en el hospital por insuficiencia renal.

Antecedentes:

Se le extirpó un riñón al ser detectado un tumor renal. Respecto a este problema ya no se ha detectado reincidencia tumoral.

Debido a una diabetes que padece, ha ido disminuyendo progresivamente la función del riñón que conservaba.

Exploración:

Utilizando varios parámetros como la cantidad de urea y creatinina en sangre, se determina que la actividad renal de la paciente está por debajo del límite mínimo necesario para llevar una vida normal.

CASO 4

Descripción:

Una pareja lleva a la consulta a su hijo de 6 años por consejo del pediatra. El niño sufre frecuentes infecciones respiratorias y gastrointestinales desde nacimiento.

Exploración:

Se detecta un nivel bajo de gammaglobulinas en sangre y se asocia a un defecto hereditario en los linfocitos B.

El recuento de linfocitos es bajo, muy por debajo de $1.500/\mu\text{L}$.

CASO 5

Descripción:

Hombre de 56 años ingresa en urgencias por dolor intenso en la zona lumbar que se irradia hacia el abdomen anterior y los genitales.

Exploración: Parámetro	Valor	Valores de referencia
Altura	170 cm	
Peso	70 kg	
IMC (Índice de Masa Corporal)	24.2 kg/m ²	18.5 - 24.9 kg/m ²
Temperatura	36.8 °C	36.5 - 37 °C
Pulsaciones	75 latidos/min	60 -100 latidos/min
Presión sanguínea	100/70 mm Hg	90/60 - 140/90 mm Hg
Colesterol total	161 mg/dL	150 - 220 mg/dL
Triglicéridos	52 mg/dL	50 - 165 mg/dL
Glucosa	72 mg/dL	60 - 110 mg/dL
Hierro sérico	78 µg/dL	60 - 160 µg/dL
Glóbulos rojos	5.1 mill./mm ³	4.6 - 6.3 mill./mm ³
Hemoglobina	17 gr/dL	14 - 18 gr/dL
VCM	95 µm ³	80 - 100 µm ³

Se le realiza cultivo de orina que sale negativo.

Se le realiza ecografía renal en la que se detecta un cálculo en el uréter.

CASO 6

Descripción:

Acude a la consulta un paciente varón de 55 años que presenta presión o dolor que le aprieta el pecho cuando realiza cualquier esfuerzo. A veces también se le presenta en los hombros y brazos e incluso en alguna ocasión en la espalda. En principio desaparecía fácilmente descansando un poco pero ha ido haciéndose cada vez más persistente. Se fatiga con mucha facilidad y en ocasiones le falta la respiración.

Antecedentes: Nivel de colesterol alto.

Exploración:

Tras realizar un cateterismo cardíaco, se observa que tiene una arteria coronaria importante muy obstruida por placas de ateroma.

CASO 7

Descripción:

Los servicios del SAMUR atendieron en su domicilio a un hombre de 58 años al que se le diagnosticó un infarto de miocardio.

Exploración e intervención:

Una vez trasladado al hospital, se le realizó una operación de urgencia en la que se determinó que se trataba de un infarto de miocardio de gran extensión. Tras la operación, el corazón del paciente no era capaz de mantener un ritmo cardíaco adecuado provocando arritmias lentas (ritmo demasiado lento).

CASO 8

Descripción:

Mujer de 52 años acude a la consulta porque necesita miccionar muchas veces pero expulsa poco volumen de orina. Nota fuerte escozor al miccionar.

Exploración: Parámetro	Valor	Valores de referencia
Altura	168 cm	
Peso	62 kg	
IMC (Índice de Masa Corporal)	22 kg/m ²	18.5 - 24.9 kg/m ²
Temperatura	37 °C	36.5 - 37 °C
Pulsaciones	80 latidos/min	60 -100 latidos/min
Presión sanguínea	90/60 mm Hg	90/60 - 140/90 mm Hg
Colesterol total	150 mg/dL	150 - 220 mg/dL
Triglicéridos	53 mg/dL	50 - 165 mg/dL
Glucosa	67 mg/dL	60 - 110 mg/dL
Hierro sérico	60 µg/dL	60 - 160 µg/dL
Glóbulos rojos	4.7 mill./mm ³	4.6 - 6.3 mill./mm ³
Hemoglobina	16 gr/dL	14 - 18 gr/dL
VCM	94 µm ³	80 - 100 µm ³

Se le realiza cultivo de orina en el que se detecta crecimiento importante de la bacteria *E. Coli*.

CASO 9

Descripción:

Mujer de 60 años que acude a la consulta para revisión rutinaria.

A pesar de no tener molestias importantes, explica que últimamente se siente bastante fatigada, tiene más hambre y sed de lo normal y que en ocasiones ha notado un poco de dolor y entumecimiento en pies y manos.

Antecedentes:

Nivel de azúcar que ha ido aumentando progresivamente desde los 40 años.

Alimentación desordenada debido a ritmo de trabajo fuera de casa.

Costumbres muy sedentarias. No realiza ninguna actividad física.

Exploración: Parámetro	Valor	Valores de referencia
Altura	165 cm	
Peso	60 kg	
IMC (Índice de Masa Corporal)	22 kg/m ²	18.5 - 24.9 kg/m ²
Temperatura	36.7 °C	36.5 - 37 °C
Pulsaciones	75 latidos/min	60 -100 latidos/min
Presión sanguínea	100/70 mm Hg	90/60 - 140/90 mm Hg
Colesterol total	200 mg/dL	150 - 220 mg/dL
Triglicéridos	120 mg/dL	50 - 165 mg/dL
Glucosa	150 mg/dL	60 - 110 mg/dL
Hierro sérico	67 µg/dL	60 - 160 µg/dL
Glóbulos rojos	4.9 mill./mm ³	4.6 - 6.3 mill./mm ³
Hemoglobina	16 gr/dL	14 - 18 gr/dL
VCM	90 µm ³	80 - 100 µm ³

CASO 10

Descripción:

Entra en urgencias un hombre de 32 años que ha sufrido un accidente de coche. No tiene lesiones importantes pero debido a un corte ha perdido mucha sangre (se estima que puede haber perdido sobre 1,5l).

Exploración: Parámetro	Valor	Valores de referencia
Altura	175 cm	
Peso	74 kg	
IMC (Índice de Masa Corporal)	24.2 kg/m ²	18.5 - 24.9 kg/m ²
Temperatura	36.9 °C	36.5 - 37 °C
Pulsaciones	70 latidos/min	60 -100 latidos/min
Presión sanguínea	90/60 mm Hg	90/60 - 140/90 mm Hg
Colesterol total	157 mg/dL	150 - 220 mg/dL
Triglicéridos	53 mg/dL	50 - 165 mg/dL
Glucosa	68 mg/dL	60 - 110 mg/dL
Hierro sérico	69 µg/dL	60 - 160 µg/dL
Glóbulos rojos	3.8 mill./mm ³	4.6 - 6.3 mill./mm ³
Hemoglobina	12 gr/dL	14 - 18 gr/dL
VCM	90 µm ³	80 - 100 µm ³

La prueba de grupo sanguíneo revela que es A+.

CASO 11

Descripción:

Hombre de 61 años acude a la consulta por porque tiene dificultad para orinar. Necesita miccionar frecuentemente y con urgencia, expulsando poco volumen de orina. Tiene dolor en la zona genital (base del pene, pubis, etc.)

Exploración: Parámetro	Valor	Valores de referencia
Altura	168 cm	
Peso	62 kg	
IMC (Índice de Masa Corporal)	22 kg/m ²	18.5 - 24.9 kg/m ²
Temperatura	37 °C	36.5 - 37 °C
Pulsaciones	80 latidos/min	60 -100 latidos/min
Presión sanguínea	90/60 mm Hg	90/60 - 140/90 mm Hg
Colesterol total	150 mg/dL	150 - 220 mg/dL
Triglicéridos	53 mg/dL	50 - 165 mg/dL
Glucosa	67 mg/dL	60 - 110 mg/dL
Hierro sérico	60 µg/dL	60 - 160 µg/dL
Glóbulos rojos	4.7 mill./mm ³	4.6 - 6.3 mill./mm ³
Hemoglobina	16 gr/dL	14 - 18 gr/dL
VCM	94 µm ³	80 - 100 µm ³

Se le realiza tacto rectal observando la próstata inflamada. Pruebas adicionales descartan que se pueda deber a un tumor.

Se le realiza cultivo de orina en el que se detecta crecimiento importante de una bacteria frecuente en vías urinarias.

CASO 12

Descripción:

Mujer de 70 años acude a la consulta porque nota fatiga, dificultad respiratoria e hinchazón de las piernas, sobre todo en la zona de los tobillos. Estos síntomas han ido aumentando a lo largo de los últimos meses.

Exploración:

Al auscultar a la paciente se detecta un soplo cardíaco.

Exploraciones posteriores revelan que la mal función detectada crea una insuficiencia cardíaca grave y debe ser intervenida quirúrgicamente.

CASO 13

Descripción:

Varón de 64 años de edad con antecedentes de tabaquismo severo y alcoholismo. Ingresó a por dolor abdominal inespecífico de 12 horas de evolución y 4 episodios de vómitos. No se registra pérdida de peso ni posee antecedentes familiares de cáncer.

Exploración:

El paciente presenta un leve tono amarillento en la piel y ojos. La analítica demostró: amilasa 236 U/L, lipasa: 130 U/L y hepatograma normal. Los marcadores tumorales tampoco registraron elevación del antígeno carcinoembrionario.

La resonancia magnética nuclear (RMN) muestra una moderada dilatación del páncreas, así como una lesión de aspecto sólido ubicada entre la cabeza del páncreas.

ENFERMEDADES CASOS CLÍNICOS

1. Hipertensión
2. Anemia
3. Insuficiencia renal
4. Linfocitopenia, inmunodeficiencia combinada grave.
5. Cólico nefrítico
6. Arteriopatía coronaria- infarto
7. Infarto miocardio
8. Cistitis
9. Diabetes
10. Anemia debido a hemorragia abundante.
11. Prostatitis
12. Insuficiencia cardíaca
13. Pancreatitis