

Caso Clínico

Paloma Gándara Lema (R1 Medicina Interna)

Miriam Liñán (Adjunta Medicina Interna)

Mujer de 51 años

- Que ingresa por hiponatremia.

Antecedentes personales

- No AMC.
- Trabaja en parques y jardines del ayuntamiento.
- Exfumadora desde hace 6 meses de **3 paquetes al día**.
- No bebedora.
- No HTA, DM ni Dislipemias.
- No cardiopatías ni broncopatías conocidas.

Antecedentes personales

- **Distimia depresiva y personalidad con rasgos obsesivos y evitativos.**
- Ingresada 4 meses antes por hiponatremia con diagnóstico al alta de **SIADH.**
- No intervenciones quirúrgicas.

Tratamiento habitual

- Omeprazol.
- Noctamid.
- Orfidal.
- Vandral 150 retard.
- Zaldiar.

Enfermedad actual

- Refiere dolor progresivo en los últimos meses, de localización en miembros inferiores, predominio a la altura de las rodillas y piernas, sin relación con los movimientos o la carga, a veces también afecta muslos y caderas e incluso distalmente miembros superiores, sobretodo en antebrazos; además de pérdida de fuerza en miembros inferiores que ya le impide mantenerse en pie y caminar, por dicho motivo varias "caídas" más bien claudicación de la fuerza acabando en el suelo.

Enfermedad actual

- No pérdida de control de esfínteres.
- **Síndrome general** asociado con pérdida progresiva de peso no cuantificada.

Exploración Física

- TA 150/85.
- Afebril.
- Delgada.
- Consciente, orientada y colaboradora.
- Eupneica en reposo con aire ambiente.
- Ausencia de piezas dentales en arcada superior.
- No adenopatías palpables.

Exploración Física

- AC: rítmico a 70 x'b4 sin soplos.
- AP: Murmullo vesicular conservado.
- Abdomen: blando y depresible, no doloroso, se palpa borde hepático bajo reborde costal. Ruidos hidroaéreos presentes.
- EEII: no edemas ni signos de TVP. Pulsos distales positivos. No signos flogóticos a nivel de ambas rodillas. No dolor a la palpación.

Exploración Física

- Disminución de fuerza en miembros inferiores, levanta del plano de la cama brevemente, imposibilidad de mantenerse en pie, lo consigue con gran dificultad agarrada totalmente a la cama.
- Función esfinteriana normal según la paciente.
- Abolición de reflejos en miembros inferiores, RCPs debilmente flexores.
- Sensibilidad aparentemente normal colaboración no optima.

Pruebas Complementarias

- **Analítica:** Hb 12.3, VCM 95, leucocitos y fórmula normal. **486.000** plaquetas.
- **Coagulación:** TP 74%. INR 1.26. Glc 111, urea 23, **creatinina 0,43, sodio 116**, potasio 3.8, **cloro 78**.
- **Pruebas de función hepática:** normales.
- **Perfil lipídico:** **CT 213, TG 71, HDL 2, LDL 106**.
- **PCR:** normal.

Pruebas Complementarias

- **S/S ORINA:** normal.
- **Bioquímica en orina:** Osm 380 Na 48.

Pruebas Complementarias

- **RX TÓRAX:**



Pruebas Complementarias

- RX TÓRAX:



Diagnóstico diferencial

HIPONATREMIA

Na⁺: 135-145 mEq/L

HIPONATREMIA LEVE	HIPONATREMIA MODERADA	HIPONATREMIA GRAVE
130-135	125-129	<125 mmol/L

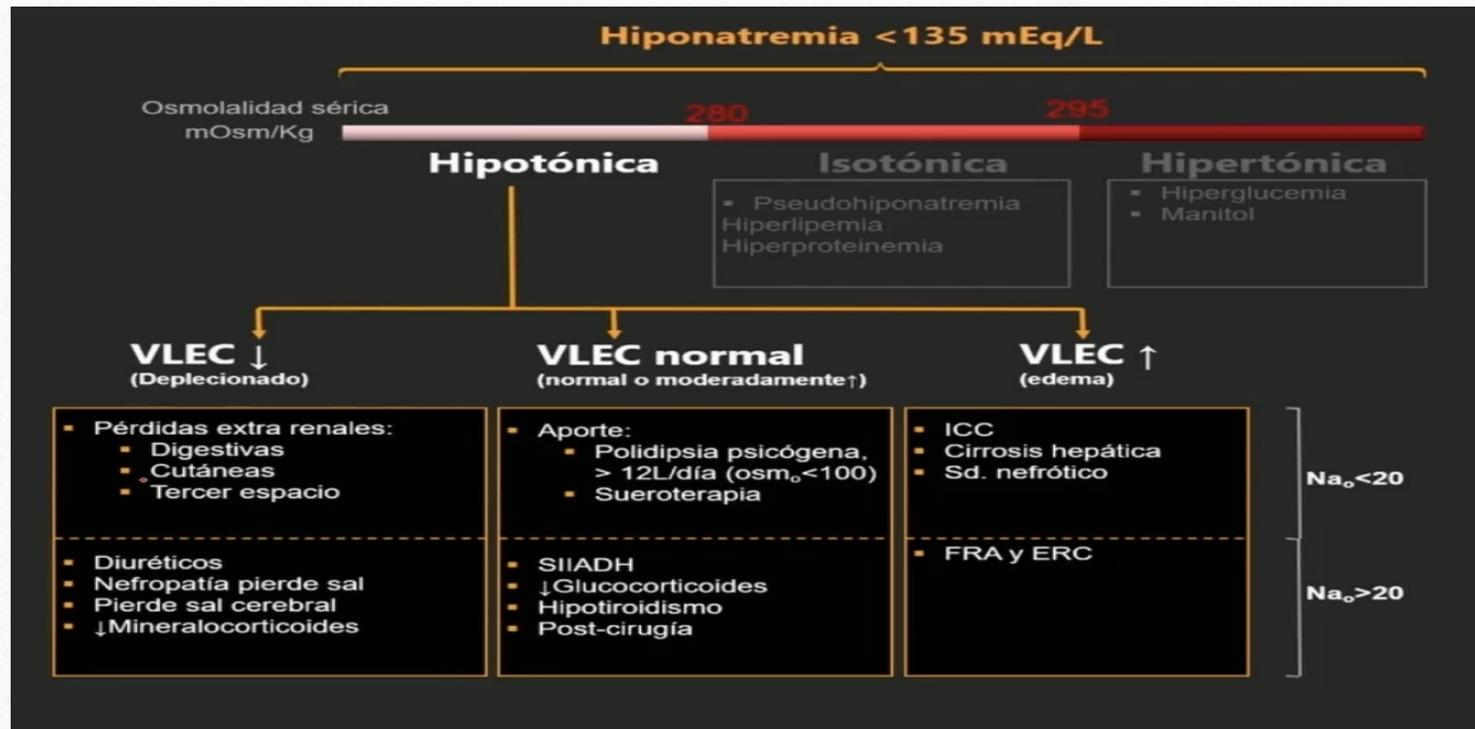
Diagnóstico diferencial

HIPONATREMIA CON DESCENSO DE LA OSMOLARIDAD PLASMÁTICA

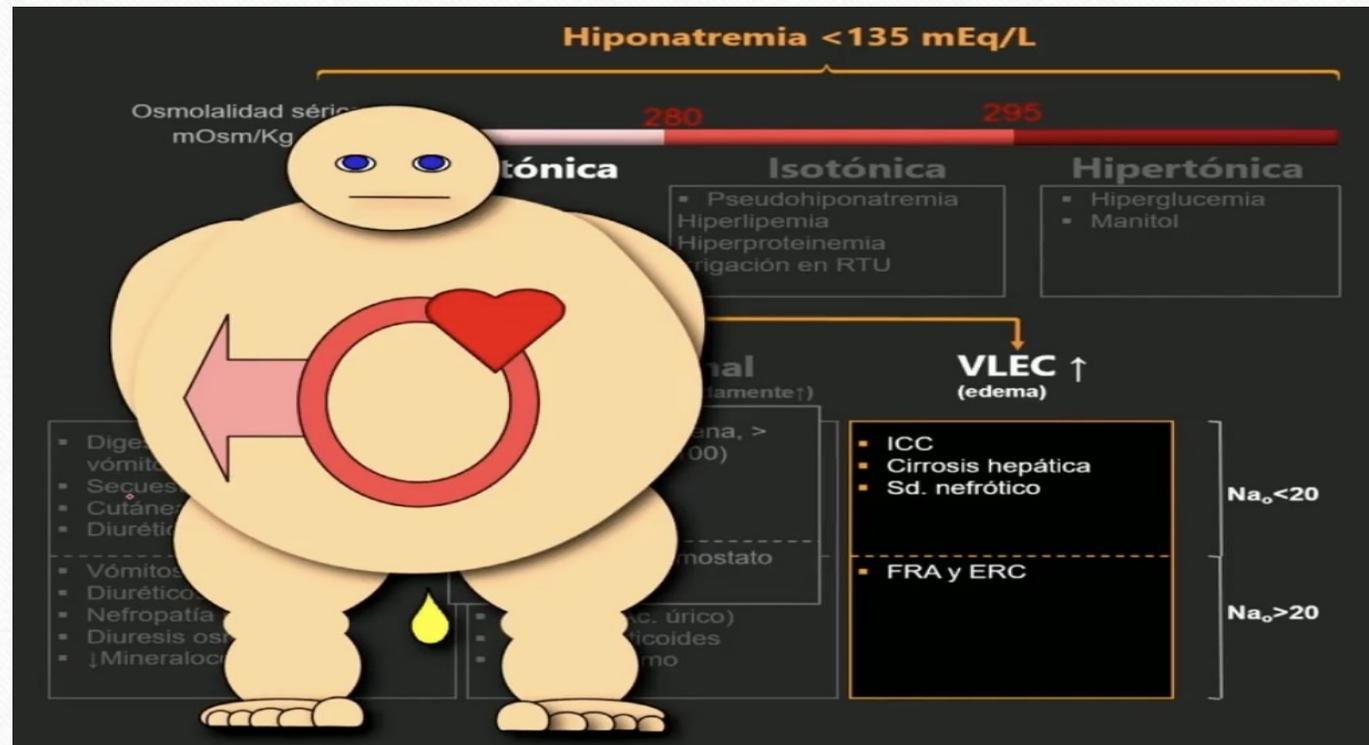
- $$\text{Osm} = (\text{Na} * 72) + (\text{Glucosa} / 18) + (\text{BUN} / 2.8)$$
$$(116*2) + (111/18) + (23/2,8)$$

OSMOLARIDAD PLASMÁTICA = 246,28

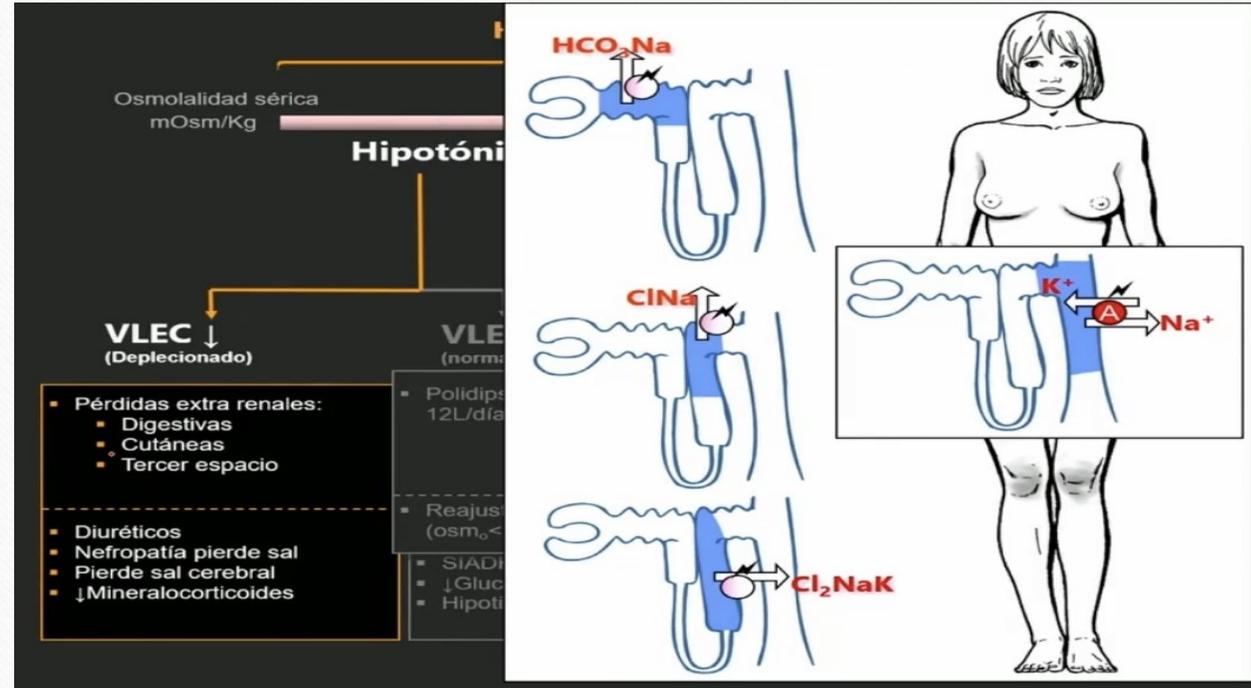
Diagnóstico diferencial



Diagnóstico diferencial



Diagnóstico diferencial



Diagnóstico diferencial

HIPONATREMIA CON DESCENSO DE LA OSMOLARIDAD PLASMÁTICA

- No edemas.
- No ascitis.
- No derrame pleural.
- No signos de deshidratación.

**Volumen
extracelular
normal.**

Diagnóstico diferencial

VLEC normal

(normal o moderadamente ↑)

- Aporte:
 - Polidipsia psicógena,
> 12L/día ($\text{osm}_o < 100$)
 - Sueroterapia
- SIADH
- ↓ Glucocorticoides
- Hipotiroidismo
- Post-cirugía

Diagnóstico diferencial

- **POLIDIPSIA PRIMARIA:**

En el 7% de los esquizofrénicos. También en enfermedades hipotalámicas que afecten al centro de la sed (p. ej., sarcoidosis), o tratamiento con fenotiazinas (que pueden causar intensa sequedad de boca).

Diagnóstico diferencial

□ HIPOTIROIDISMO:

Estimula la ADH por disminución del gasto cardiaco y de la tasa de filtración glomerular.

Diagnóstico diferencial

❑ DÉFICIT DE CORTISOL:

Estimula la ADH por descenso de la presión arterial, del gasto cardíaco y del flujo sanguíneo renal.

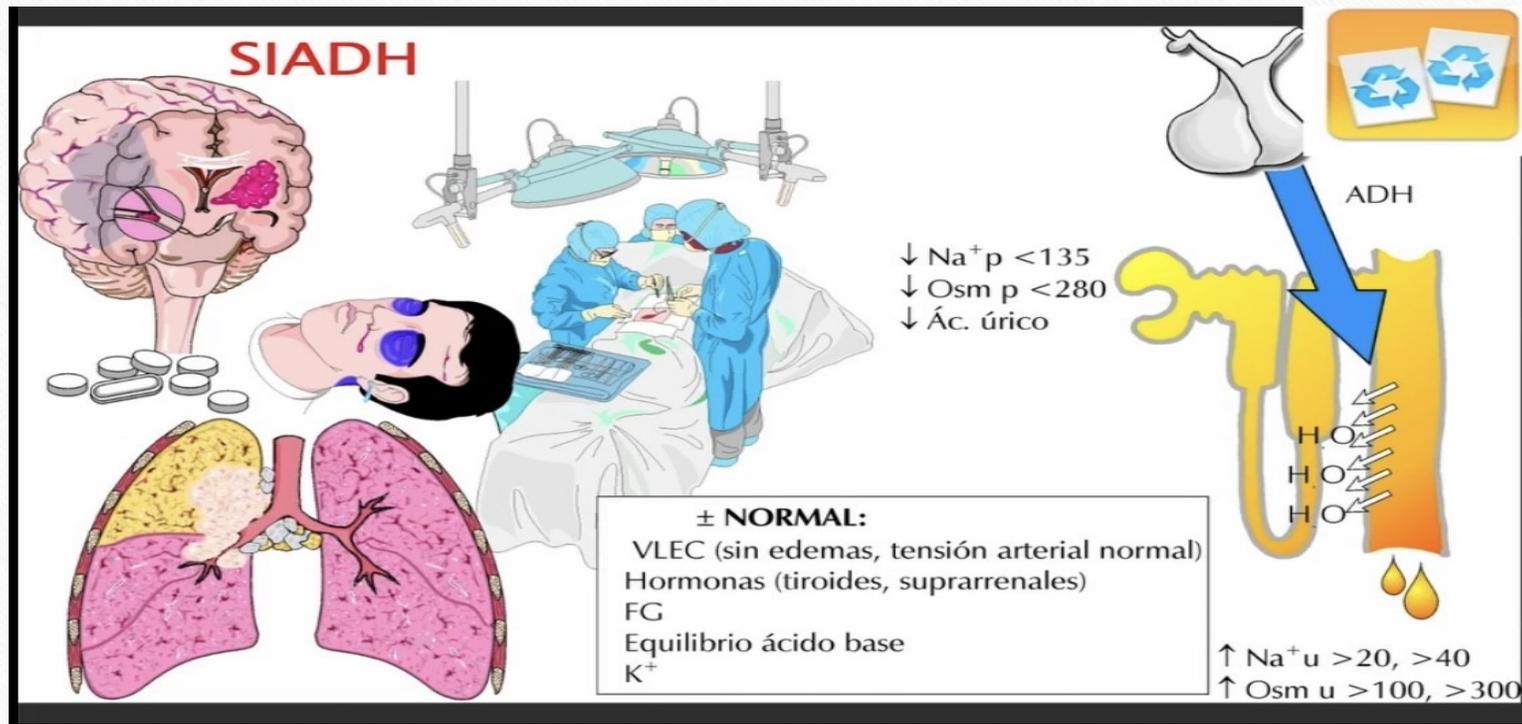
Diagnóstico diferencial

❑ SECRECIÓN INADECUADA DE ADH:

Liberación anormal de ADH en la hipófisis o por producción ectópica. Etiologías más frecuentes: enfermedades pulmonares o del SNC y fármacos.

Diagnóstico diferencial

SIADH



Diagnóstico diferencial

SIADH

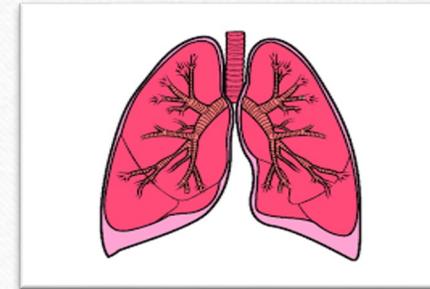
- La causa más común de hiponatremia en.
- ...pacientes hospitalizados: **SIADH**.
- ...pacientes ambulatorios: **diuréticos**, especialmente por tiacidas (diuréticos que más se asocian a hiponatremia).

Diagnóstico diferencial

CAUSAS DE SIADH

- **TUMORES:**

- **Cáncer de células pequeñas (primera causa).**
- Orofaringeos.
- Gastrointestinales.
- Genitourinarios.

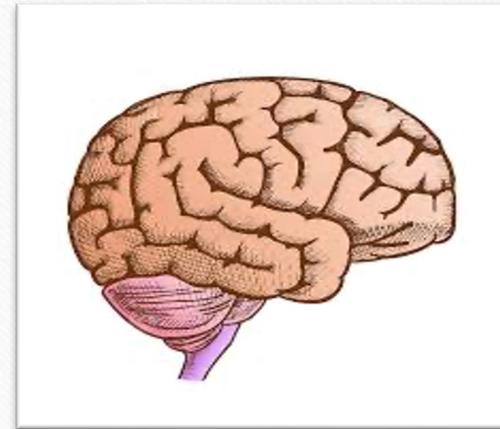


Diagnóstico diferencial

CAUSAS DE SIADH

- **PATOLOGÍA CEREBRAL:**

- Infecciones.
- Vascular.
- Neoplasia.
- Absceso cerebral.
- Traumatismo craneal.
- Otros: Síndrome de Guillain Barré,...

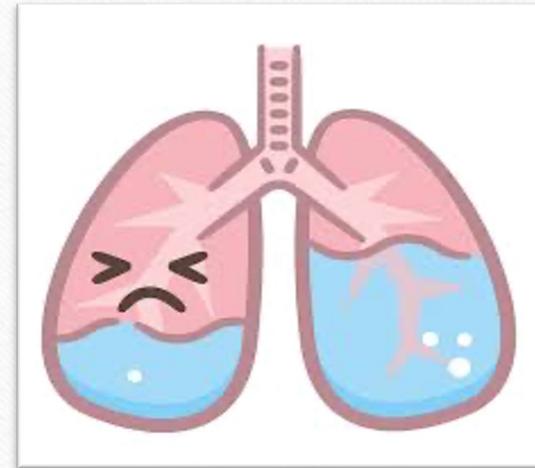


Diagnóstico diferencial

CAUSAS DE SIADH

- **NEUMOPATÍAS:**

- Infecciones (neumonía, TBC, aspergiolosis).
- Asma.
- Ventilación mecánica.
- Insuficiencia respiratoria aguda.
- Fibrosis quística.
- Atelectasia.



Diagnóstico diferencial

CAUSAS DE SIADH

- **ANÁLOGOS:**
 - **Desmopresina.**
 - **Oxitocina.**

Diagnóstico diferencial

CAUSAS DE SIADH

- **MEDICAMENTOS:**

- Antidepresivos.
- Antipsicóticos.
- Clormopramida.
- Carbamacepina.
- Antineoplásicos.
- Narcóticos.
- Éxtasis.
- AINES.



Diagnósticos más probables

SIADH PARANEOPLÁSICO

- El **cáncer de pulmón de células pequeñas** produce un síndrome **paraneoplásico** cuya expresión es la causa más frecuente del **SIADH**.

Diagnósticos más probables

CÁNCER DE CÉLULAS PEQUEÑAS

- Síndrome general.
- Fumadora.
- Hiponatremia.
- Trombocitosis.

Diagnósticos más probables

CÁNCER DE CÉLULAS PEQUEÑAS

- **Alteraciones radiológicas** (que también nos podrían sugerir la presencia de un **adenoma**).
- **Mialgias y debilidad** (tanto debido a la hiponatremia como puede ser algo paraneoplásico neurológico).

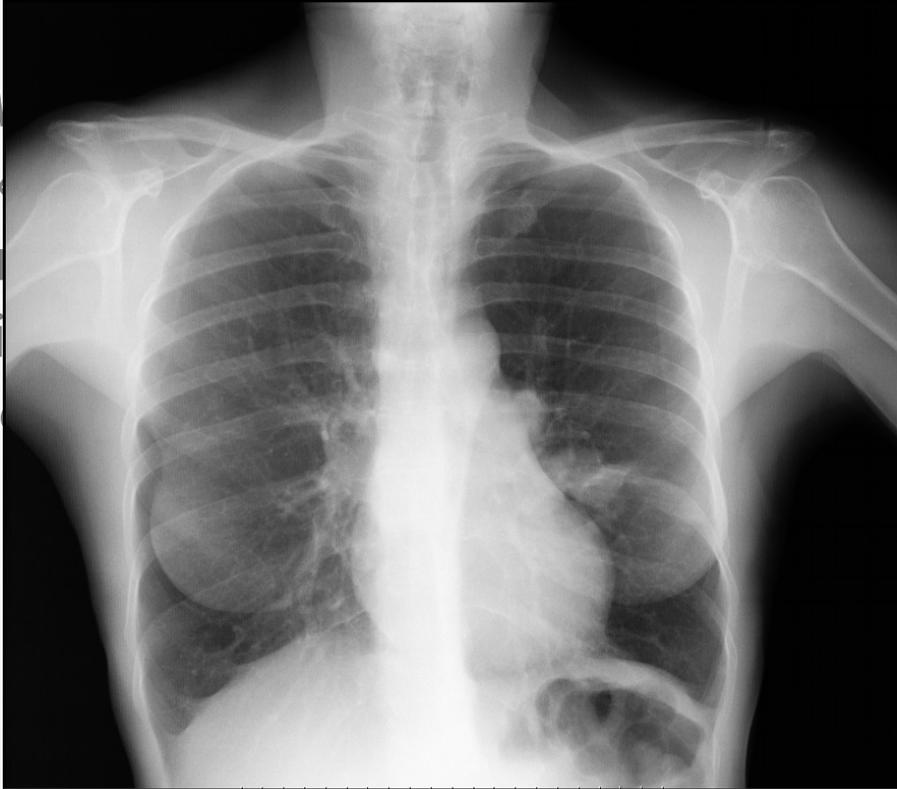
CASO CLINICO

7/2/2024

MIRIAM LIÑÁN ALONSO
PALOMA GANDARA LEMA

Resumen

- M
- Ex
- Sí
- Hi
- D



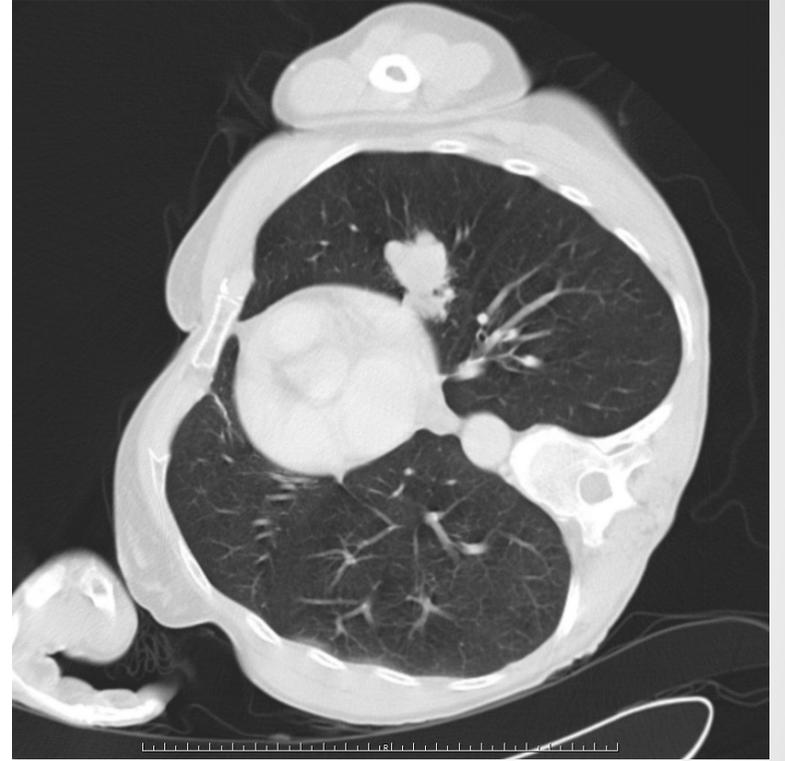
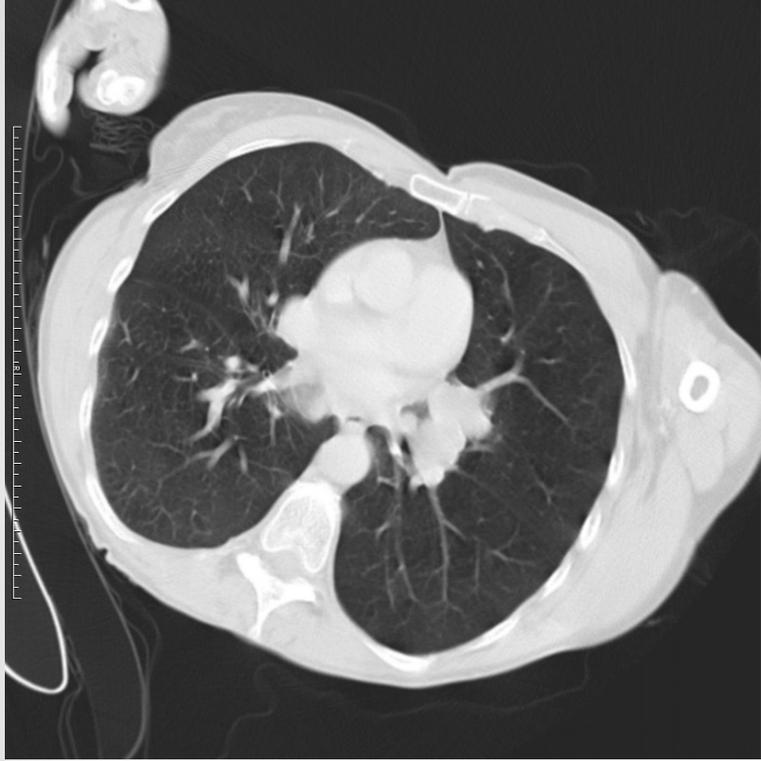
PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

ANALITICA:

- FA 354, GGT 142 LDH 600 → Na 126 Osm 273 Osm 975
- Hormonas tiroideas normales. B12 y fólico normales
- ACTH basal 34 y cortisol 32
- Marcadores tumorales: CEA, Beta2 microglobulina, Beta-HCG, alfa fetoproteina, SCC, CA 19.9-72.4-15.3 normales. CA 12.5 38, Enolasa-NSE 370.
- Inmunidad negativa
- Anti Neuronales en suero: Anti HU Anti Yo Anti anfifisina CV2 PNMA2 Ri: negativos

TAC TÓRAX-ABDOMEN:

- Tórax: Masa lobulada de casi 4 cm en el plano axial que obstruye completamente el bronquio de la llingula. Se observa discreto engrosamiento de los bronquios del LSI y del culmen. Adenopatías paratraqueales superiores e inferiores derechas e inferiores izquierdas, en ventana aortopulmonar, subcarinales, paraesofágicas e hiliares e interlobares bilaterales, muchas de ellas con centro de menor atenuación por necrosis. Las mayores, subcarinales, miden 3,7 cm en el eje corto. Pequeña hernia de hiato.
- Abdomen superior: Múltiples lesiones hepáticas de diferentes tamaños, con atenuación sólida. No se ven otras alteraciones significativas.
- **CONCLUSIÓN: Masa en llingula, con obstrucción de su bronquio. Grandes adenopatías hiliares y mediastínicas bilaterales. Múltiples metástasis hepáticas.**



- **TAC CRANEAL:** no hay imágenes que sugieran lesiones ocupantes de espacio, ni desplazamientos de la línea media, ni alteraciones en la densidad de los parenquimas cerebral y cerebeloso. Restos del septum pellucidum entre las astas frontales de los ventrículos laterales

- **GAMMAGRAFÍA ÓSEA:** varios focos de hipercaptación con distribución irregular y formas diversas, en la columna vertebral y en la pelvis, sugestivo de metástasis óseas. Riñón derecho ptosico (valorada columna dorso-lumbar pelvis y costillas).

- **EMG:** Polineuropatía axonal severa, esencialmente motora en miembros inferiores, sugestiva de paraneoplásica

- **BRONCOSCOPIA:** En el árbol bronquial izquierdo infiltración de la pared lateral del LII. En LSI masa endobronquial que obstruye completamente la luz de lín-gula y estenosa el 40% de la luz del segmentario anterior del culmen. Se realizó aspirado de LSI, biopsia transbronquial en la carina principal, y biopsia bronquial en la lín-gula.



- **ANATOMIA PATOLÓGICA:** en la PAAF transbronquial: diversas muestras, un grupo mejor preservado compatible con carcinoma microcítico. En la biopsia bronquial: carcinoma microcítico

DIAGNÓSTICO

- Carcinoma microcítico de pulmón estadio IV (metástasis hepáticas y óseas).
- SIADH paraneoplásico
- Polineuropatía axonal intensa, esencialmente motora, de miembros inferiores, paraneoplásica

Fenómenos paraneoplásicos en el Ca microcítico de pulmón

- Los efectos remotos del tumor, que no están relacionados con la invasión directa, obstrucción o metástasis.

Hipercalcemia

- Secreción tumoral de proteína relacionada con la hormona paratiroidea o, con menos frecuencia, de metástasis óseas extensas o hiperparatiroidismo primario.
- Los síntomas: anorexia, náuseas, vómitos, estreñimiento, letargo, poliuria, polidipsia y deshidratación. La confusión y el coma son manifestaciones tardías, al igual que la insuficiencia renal y la nefrocalcinosis.
- Tratamiento: hidratación y bifosfonatos
- La mayoría de los pacientes con hipercalcemia tienen enfermedad avanzada (estadio III o IV) y una supervivencia limitada

Secreción de SIADH

- 10 % de los pacientes con SCLC presentan SIADH, el SCLC 75 % de todos los casos de SIADH relacionados con enfermedades malignas.
- La gravedad de los síntomas está relacionada con el grado de hiponatremia y la rapidez de la caída del sodio sérico.
- Síntomas: anorexia, náuseas y vómitos. El edema cerebral puede ocurrir cuando la aparición de hiponatremia es rápida. Los síntomas causados por el edema cerebral pueden incluir irritabilidad, inquietud, cambios de personalidad, confusión, coma, convulsiones y paro respiratorio.
- Tratamiento: tratar la neoplasia maligna. En la mayoría de los pacientes con SCLC, la hiponatremia se resolverá a las pocas semanas de comenzar la quimioterapia.

Manifestaciones hematológicas

- **Anemia** : La anemia puede deberse a varias causas, incluida la anemia hemolítica microangiopática y la anemia de enfermedades crónicas.
- **Leucocitosis** : La leucocitosis asociada con el cáncer de pulmón se asocia con un mal pronóstico y también se ha asociado con hipercalcemia
- **Trombocitosis** : la trombocitosis es común y puede estar presente hasta en el 14 por ciento de los pacientes con cáncer de pulmón en el momento de la presentación. La trombocitosis en el momento de la presentación se ha identificado como un factor predictivo independiente de una supervivencia más corta
- **Eosinofilia** : poco común, pero se ha informado en pacientes con carcinoma de células grandes.
- **Trastornos de hipercoagulabilidad** :
 - Tromboflebitis superficial (síndrome de Trousseau)
 - Trombosis venosa profunda y tromboembolismo.
 - Coagulopatía intravascular diseminada
 - Microangiopatía trombótica
 - Endocarditis trombótica no bacteriana

Osteoartropatía hipertrófica

- Presencia de acropaquias y proliferación perióstica de los huesos tubulares asociada con cáncer de pulmón u otra enfermedad pulmonar. Clínicamente, la HPO se caracteriza por una artropatía dolorosa simétrica y dolor en los huesos largos que generalmente afecta los tobillos, las rodillas, las muñecas y los codos. También pueden estar afectados los huesos metacarpiano, metatarsiano y falángico.
- Los síntomas de HPO pueden resolverse después de la resección del tumor. Para los pacientes que no son operables, el tratamiento habitual es con antiinflamatorios no esteroides, corticoides o bifosfonatos

Dermatomiositis y polimiositis

- Miopatías inflamatorias, que se manifiestan clínicamente por debilidad muscular.
- Pueden ser el síntoma de presentación en pacientes con cáncer de pulmón o pueden desarrollarse más adelante en el curso de la enfermedad.

Síndrome de Cushing

- Producción ectópica de ACTH suprarrenal. Los pacientes suelen presentar debilidad muscular, aumento de peso, hipertensión, hirsutismo y osteoporosis.
- El síndrome de Cushing es raro, pero se observa con mayor frecuencia en pacientes con SCLC, carcinoma neuroendocrino de células grandes o tumores carcinoides de pulmón
- Los pacientes con síndrome de Cushing y SCLC parecen tener un peor pronóstico que los pacientes con SCLC sin síndrome de Cushing

Síndromes neurológicos paraneoplásicos

- Grupo heterogéneo de trastornos neurológicos asociados con el cáncer sistémico y causados por mecanismos distintos de las metástasis, los déficits metabólicos y nutricionales, las infecciones, la coagulopatía o los efectos secundarios del tratamiento del cáncer.
- Estos síndromes pueden afectar cualquier parte del sistema nervioso, desde la corteza cerebral hasta la unión neuromuscular y el músculo, dañando una o varias áreas.
- Pueden ocurrir con o sin autoanticuerpos detectables en suero y líquido cefalorraquídeo (LCR)

- Síndrome de la médula espinal
 - **Mielopatía**
 - **Neuronopatía motora subaguda**
 - **Síndrome de la persona rígida**
- Síndromes de los ganglios raíz dorsal
 - **Neuronopatía sensorial subaguda**
- Síndrome de nervios periféricos
 - **Radiculoneuropatía sensitivomotora aguda**
 - **Neuropatía sensitivo-motora**
 - **Neuropatía autónoma**
 - **Neuropatía vasculítica**
- Síndromes de la unión neuromuscular
 - **Síndrome miasténico de Eaton-Lambert**
- Síndromes musculares
 - **Dermatomiositis**
 - **Neuromiotonía**