

Hiperparatiroidismo primario en el adulto mayor con comorbilidades

Uber Ramos Borda
Residente de Cuarto Año de Geriatria
Hospital Nacional Cayetano Heredia
Universidad Peruana Cayetano Heredia

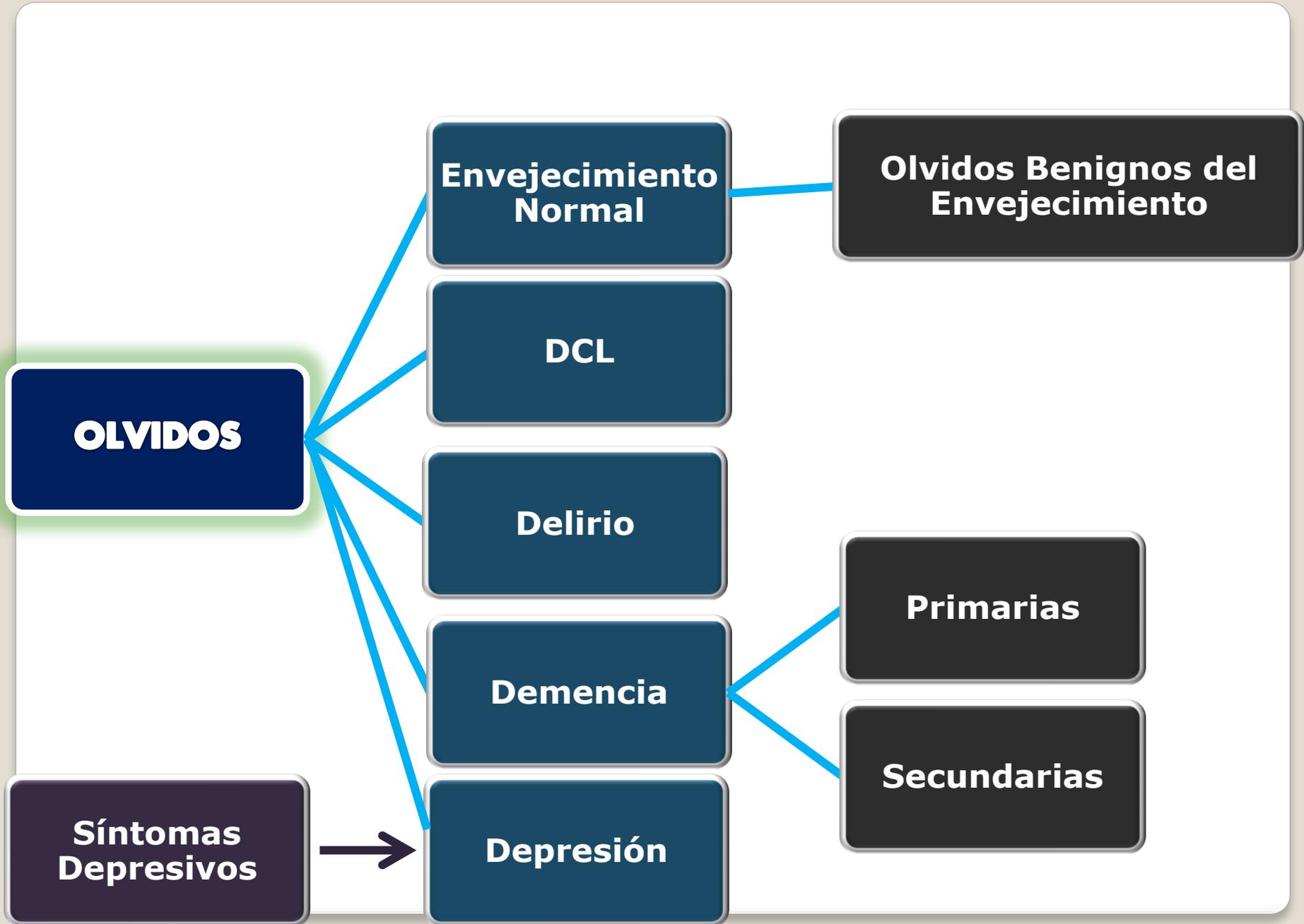
Historia Clínica

- ✓ Varón 76 años.
- ✓ Natural de Cuzco
- ✓ Procedente de Lima
- ✓ Superior.
- ✓ Odontólogo
- ✓ Jubilado

Consulta Consultorio Externo



- ✓ Val. Funcional: Katz A
- ✓ Val. Cognitiva: pfeiffer 0/10
- ✓ Val. Afectiva: no alteración
- ✓ Val. Socio económica: no problemas económicos, si problema familiar



Envejecimiento Normal

DCL

Queja de Memoria.



No afecta actividades sociales.

No afecta actividades de la vida diaria.

CIND and MCI in the Italian elderly NEUROLOGY 2007;68:1909–1916

Classification criteria for mild cognitive impairment. Neurology 2001;56:37–42 . American Academy of Neurology

Queja de Memoria.

Delirio

Es un
síndrome
geriátrico

Disturbio de conciencia:

- ❖ ***Inatención***, cambios en la cognición (memoria, lenguaje, etc) o disturbios de la percepción.
- ❖ **Tiempo corto** (horas o días).
- ❖ **Son fluctuantes** en el tiempo.
- ❖ **No, demencia** previa o en desarrollo.

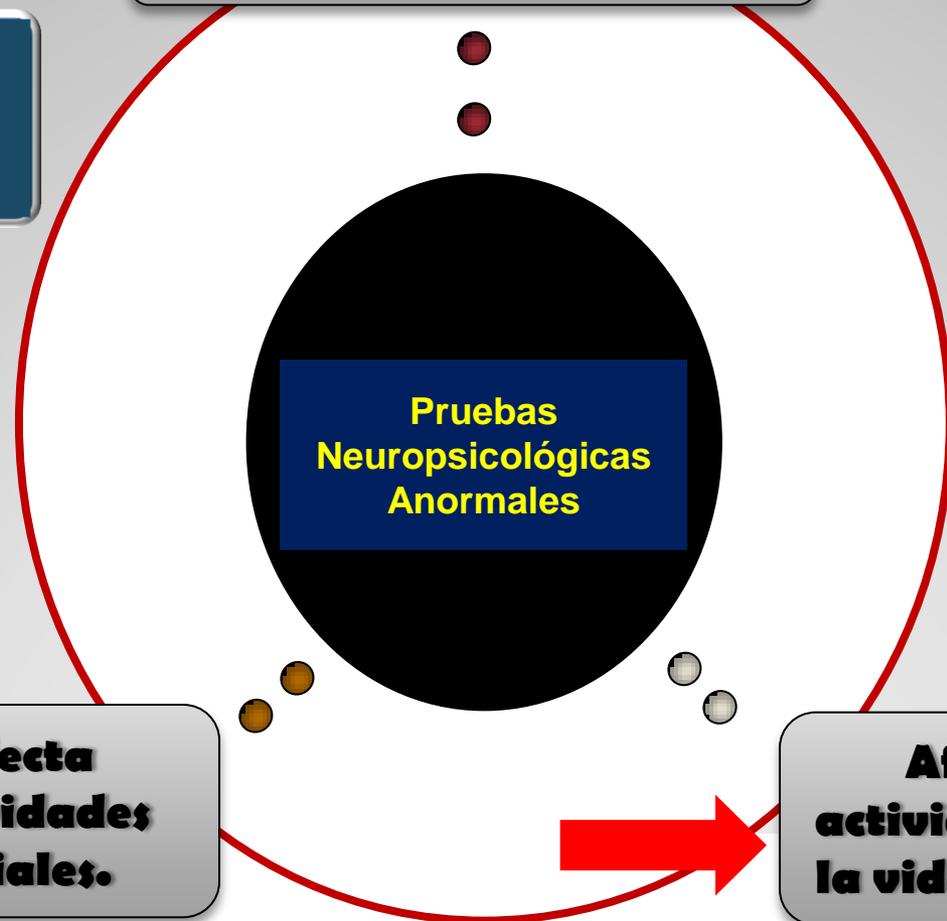
Queja de Memoria.

Demencia

**Pruebas
Neuropsicológicas
Anormales**

**Afecta
actividades
sociales.**

**Afecta
actividades de
la vida diaria.**



Queja de Memoria.

Depresión Mayor

DSM-IV :

•Adulto mayor con 2 ó más semanas con uno o ambos de los siguientes síntomas :

- Animo deprimido.
- Carencia de interés o placer por actividades habituales.



Síntomas Depresivos:

- ❖ Insomnio.
- ❖ Dificultad para concentrarse
- ❖ Disminución del apetito / baja de peso.
- ❖ Anhedonia.

Queja de Memoria.

Depresión Mayor

DSM-IV :

•Adulto mayor con 2 ó más semanas con uno o ambos de los siguientes síntomas :

➤ Animo deprimido.

➤ Carencia de interés o placer por actividades habituales.

❖ Insomnio.



❖ Dificultad para concentrarse

4 ó más de los siguientes síntomas :

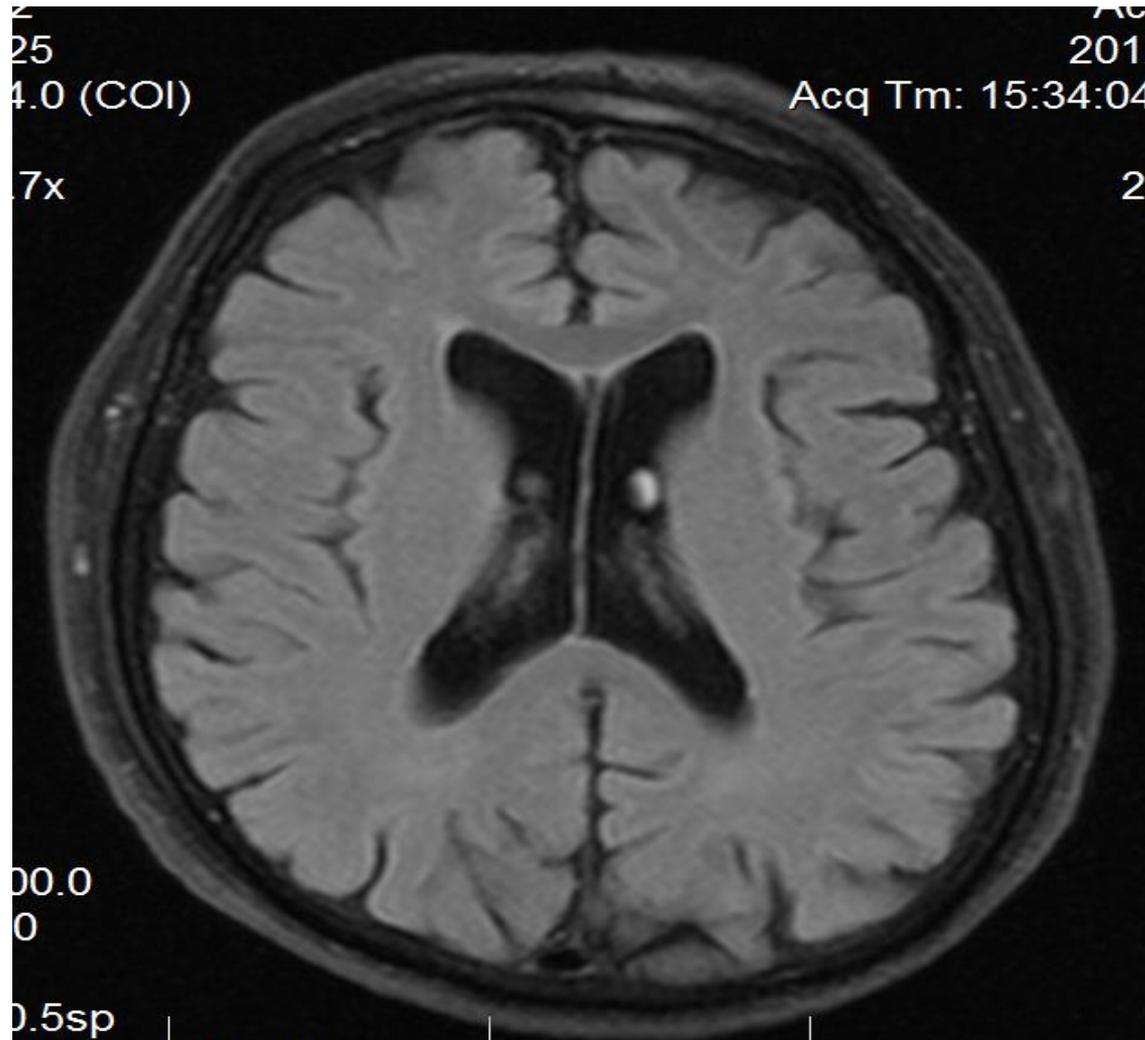
- Pérdida o aumento significativo de peso , o disminución o aumento del apetito.
- Insomnio o hipersomnia.
- Agitación o retraso psicomotores .
- Fatiga o pérdida de energía.
- Sentimientos de desvalorización o de culpa excesiva o inapropiada.
- Menor capacidad de pensar o concentrarse, o indecisión .
- Pensamientos recurrentes de muerte.

**PRUEBAS NEUROPSICOLOGICAS
NORMALES**



**RESONANCIA MAGNETICA
CEREBRAL CONTRASTADA**

RESONANCIA MAGNETICA CEREBRAL (27/01/12)



**CONCLUSION:
MICRO INFARTOS A NIVEL DE LOBULO TEMPORAL DERECHO
COMPROMISO TROFICO DEL CEREBRO SUGERENTE DE INCIPIENTE
PROCESO NEURODEGENERATIVO PRIMARIO**

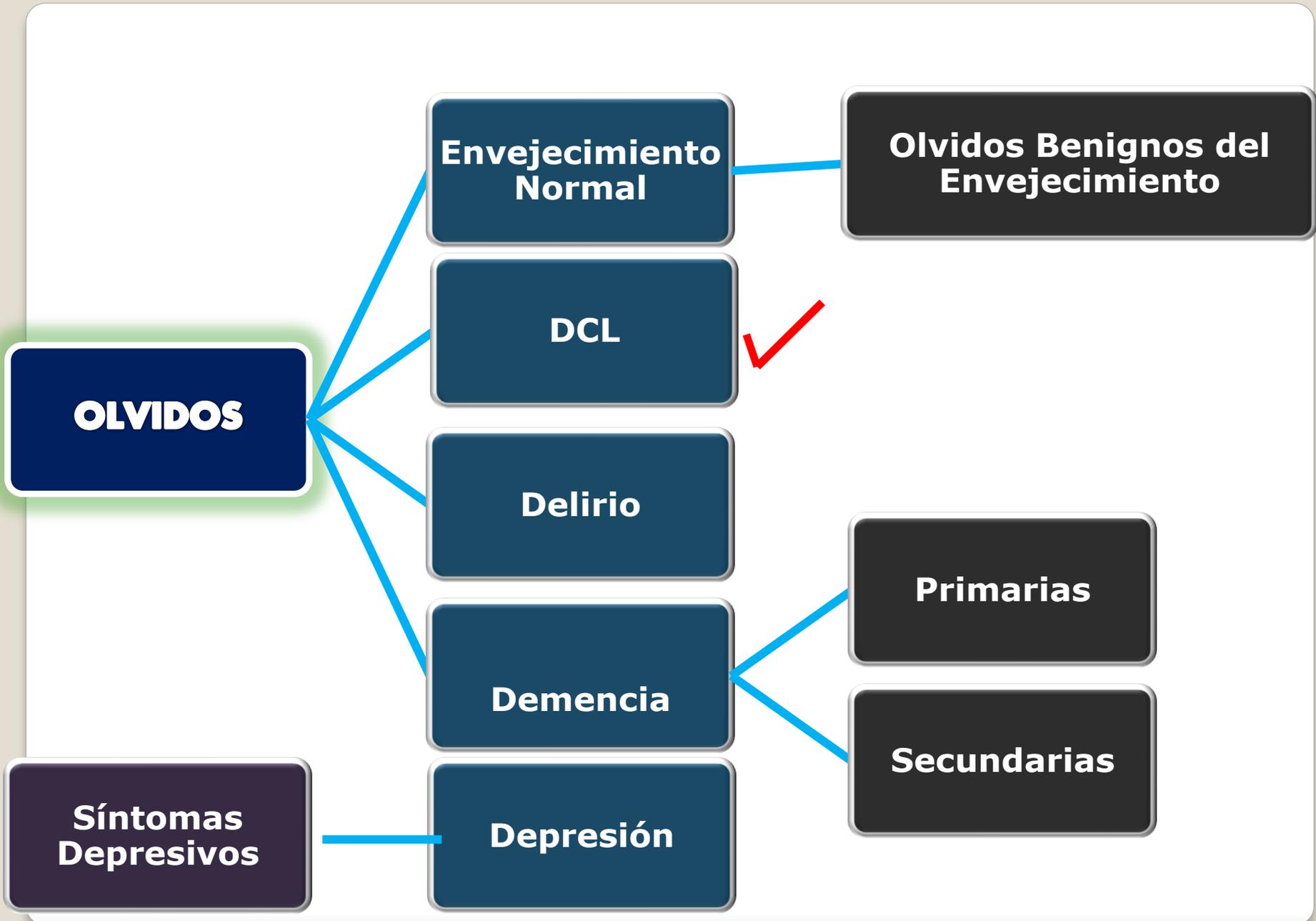
PRUEBAS NEUROPSICOLOGICAS NORMALES



RESONANCIA MAGNETICA SIN HALLAZGOS QUE
JUSTIFIQUEN TRASTORNO



DETERIORO COGNITIVO LEVE



OLVIDOS

Envejecimiento Normal

Olvidos Benignos del Envejecimiento

DCL



Delirio

Demencia

Primarias

Síntomas Depresivos

Depresión

Secundarias

Historia Clínica



Consulta Consultorio Externo



**VERTIGO
ADULTO
MAYOR**

Desordenes vestibulares

Enfermedad de meniere

Vértigo paroxístico benigno

Neuroma del acústico

Desordenes del sistema nervioso central

Desordenes psiquiátricos

Enfermedades sistémicas

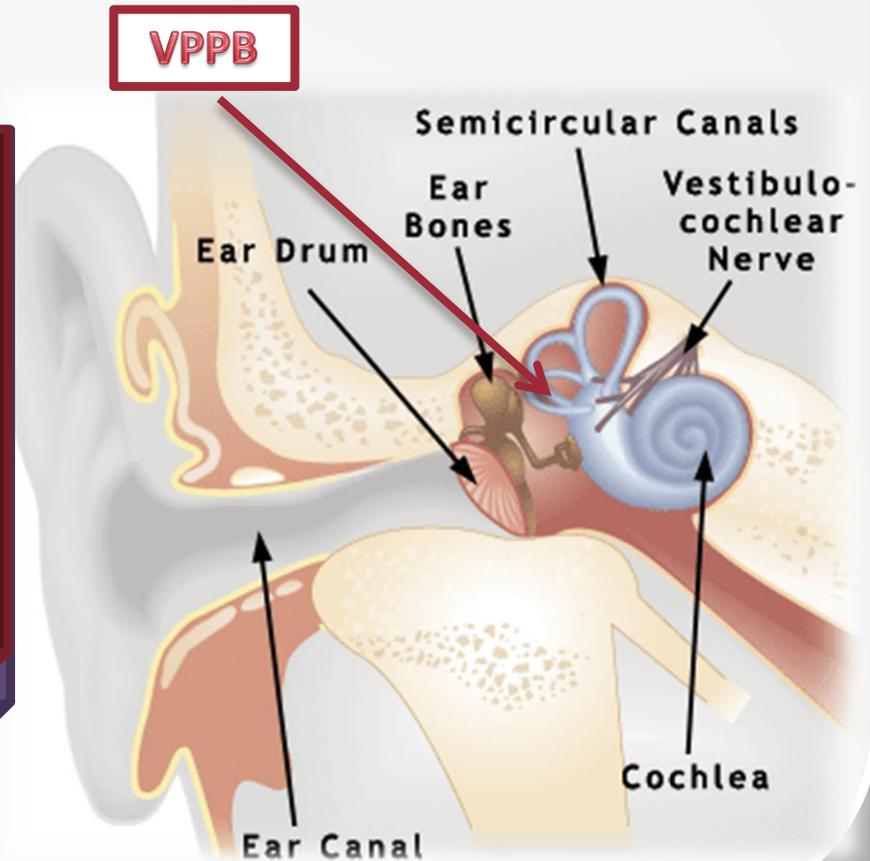
Hipotensión ortostática

Fármacos

Vértigo paroxístico benigno

SIGNOS Y SINTOMAS

- ✓Vértigo paroxístico breve (<30s) que se da por cambios en la posición y cede si no se repite el movimiento.
- ✓Las crisis pueden recurrir periódicamente durante días o meses



**VERTIGO
ADULTO
MAYOR**

Desordenes vestibulares

Enfermedad de meniere

Vértigo paroxístico benigno

Neuroma del acústico

Desordenes del sistema nervioso central

Desordenes psiquiátricos

Enfermedades sistémicas

Hipotensión ortostática

Fármacos

Funciones Biológicas:

Apetito: Disminuido.

Sed : Conservada.

Orina: Sin alteraciones.

Deposiciones: 1 vez al día.

Sueño: Conservado

Peso: Disminuido (14kg/6 meses)

Historia Clínica

**Consulta
Consultorio Ext.**



2 ½ m
(Abril 2012)

5 m
(Febrero 2012)

9 m
(Octubre 2011)

9 ½ m
(octubre 2011)

1 año
(Julio 2011)

• Olvidos

• Vértigo al
levantarse
de cama.

• Deterioro
cognitivo
• VPB

• Llenura
precoz

• Nauseas.
• Vómitos post
prandiales
• Hiporexia.
• Episodios de
desorientación
• Baja de peso

ANTECEDENTES

GENERALES

- Alergias (-)
- OH(-), tabaco(+), Exposición a biomasa (-)

PATOLOGICOS

- HTA(+) con controles regulares, toma amlodipino 5mg/día.
- Dislipidemia (+) en tratamiento regular con atorvastatina.
- DM(-), TBC(-), Contacto TBC(-) Asma Bronquial (-),

CIRUGIAS

- Fractura de clavícula hace aproximadamente 60 años

HOSPITALIZACIONES

- Ninguna.

EXAMEN FISICO

***PA 120 / 80 *FC: 56 x` *FR: 20x` *T: 37 °C *SO2 : 97% (0.21)**

Paciente AREG, Hidratado, Colaborador

PIEL : Tibia, hidratada. No lesiones

TCSC: No edemas. **LAM**: (-)

TyP: Buen pasaje del MV en ACP. No RA.

CV: RC rítmicos, buena intensidad, no soplos. IY (-). RHY (-). PP(+)
buena intensidad

ABDOMEN : B/D. RHA(+) No dolor. No masas.

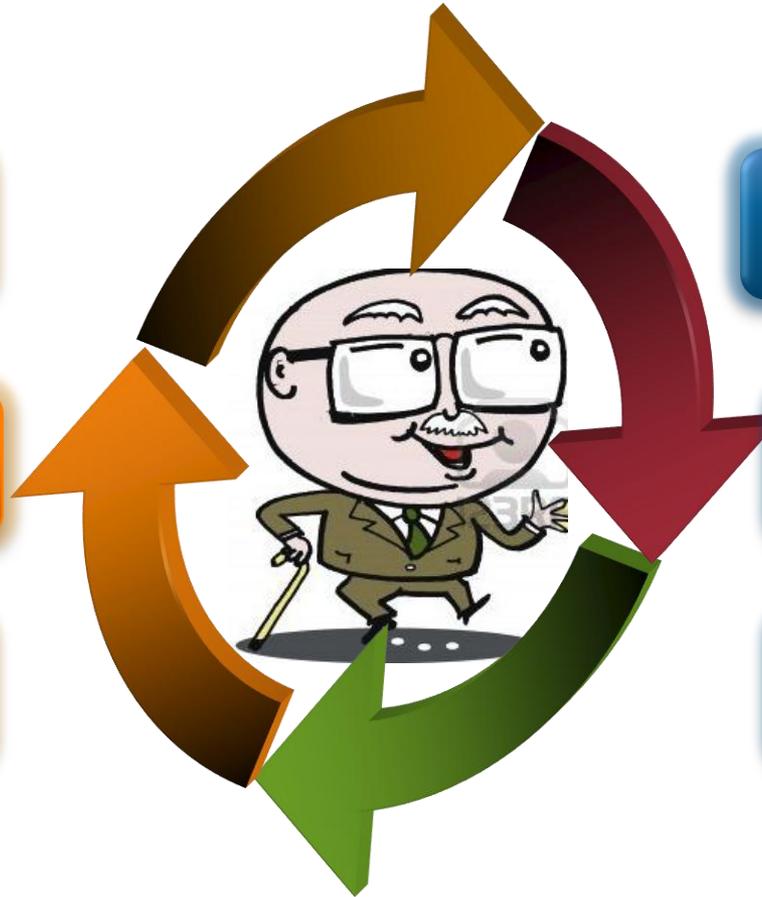
GU : PRU (-).PPL (-) . No globo vesical.

Neurológico: Despierto. LOTEP. Atenta. Glasgow 15. No déficit motor ni sensitivo. No signos meníngeos. ROT 2+/4+, Romberg (-), marcha: conservada.

SD PILORICO

SD CONSUNTIVO

**DETERIORO
COGNITIVO**



**HIPERTENSION
ARTERIAL**

DISLIPIDEMIA

BRADICARDIA

EXAMENES AUXILIARES (14/04/12)

HEMOGRAMA

Leucocitos	7800
✓S	70.0
✓E	4.0
✓B	00
✓M	4.0
✓L	22.0

Hb	10.7
Hto	34%
VCM	84.4
HCM	28.1
CHCM	33.3

ELECTROLITOS

Na / K / Cl	137 / 3.8/ 107
Calcio	12
Calcio ionico	1.4

BIOQUÍMICO

Glucosa	111
Urea	31.0
Creatinina	0.9

PROTEINAS

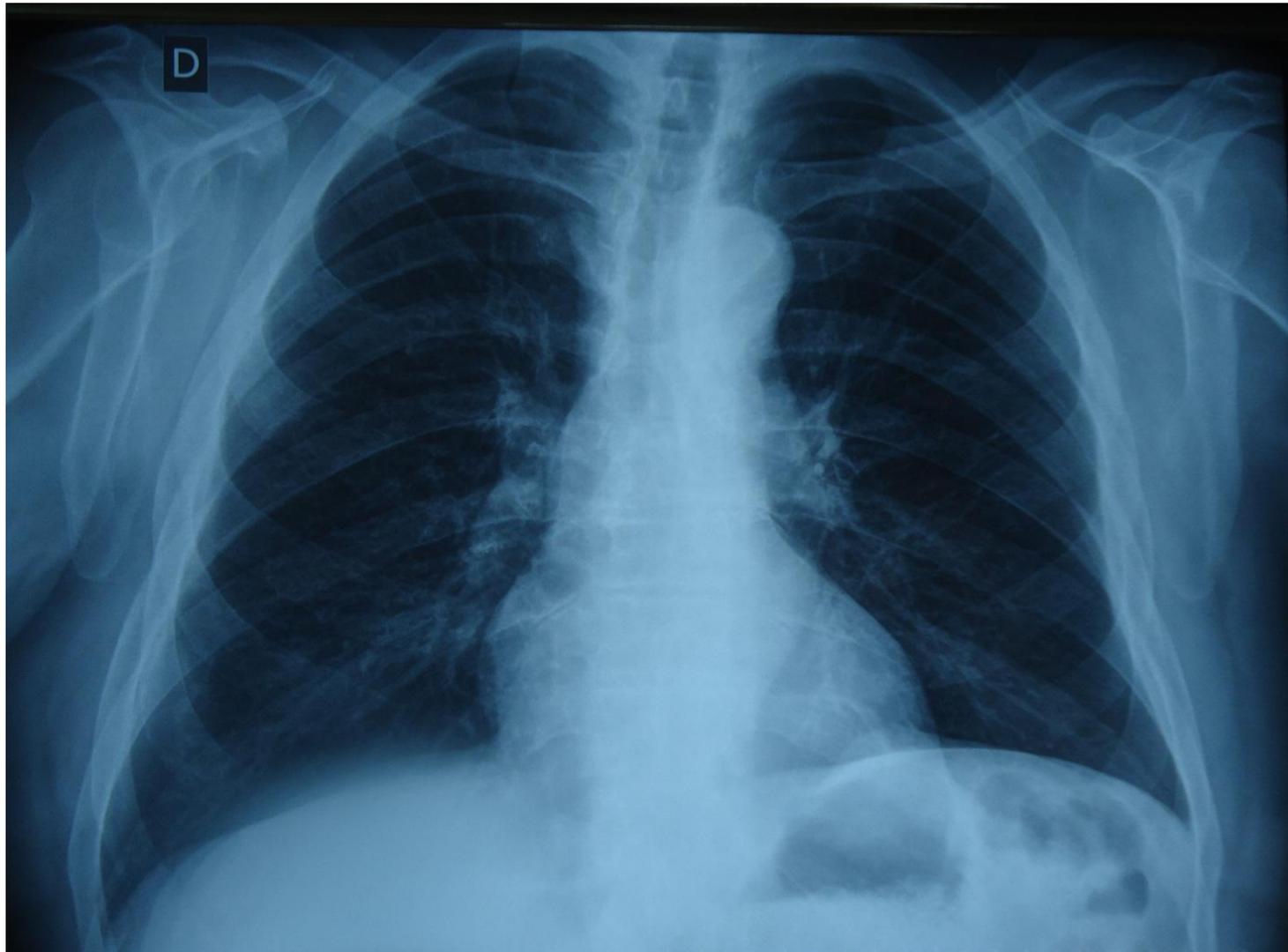
PT	6.3
Alb	3.0
Glob	3.3

EXAMENES AUXILIARES (14/04/12)

PERFIL HEPATICO	
TGO	14
TGP	14
F. ALCALINA	73
BIL. TOTAL	0.6
BIL. INDIRECTA	0.5
BIL. DIRECTA	0.1

EXAMENES HORMONALES	
TSH	1.34
T4L	0.9
VIT B12	195
PSA	2.33

RADIOGRAFIA DE TORAX



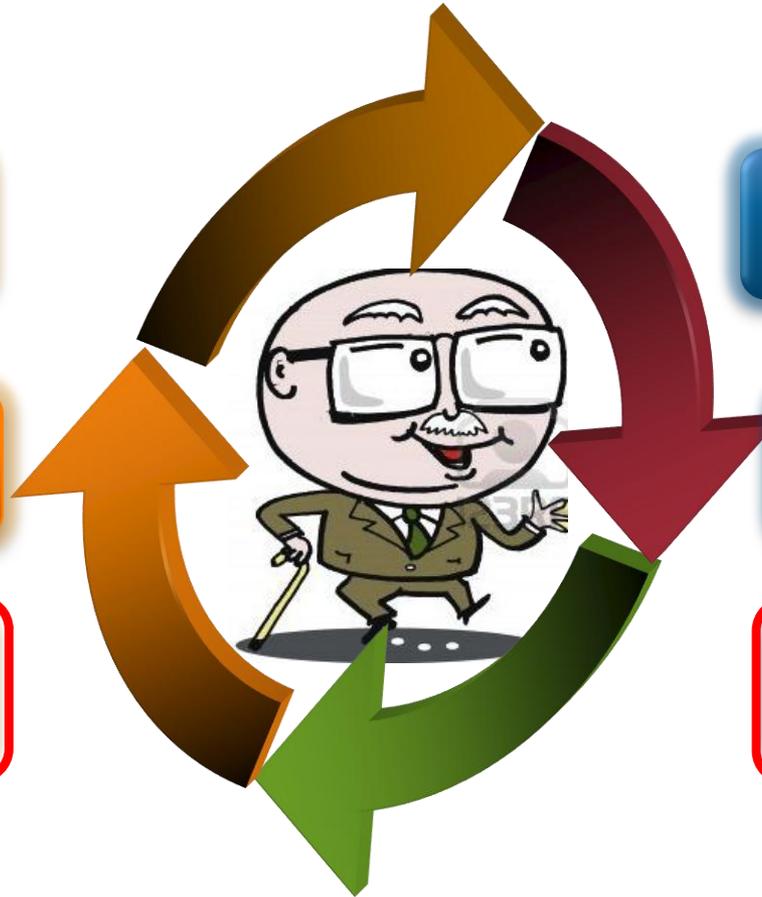
AGA	pH	pO ₂	pCO ₂	HCO ₃	SO ₂	FiO ₂	PaFi
	7.40	101	34.6	21.2	99.0	0.21	480

*Hasta este punto en nuestro
paciente tenemos ...*

SD PILORICO

SD CONSUNTIVO

**DETERIORO
COGNITIVO**



HIPERCALCEMIA

ANEMIA

BRADICARDIA

PERFIL TIROIDEO

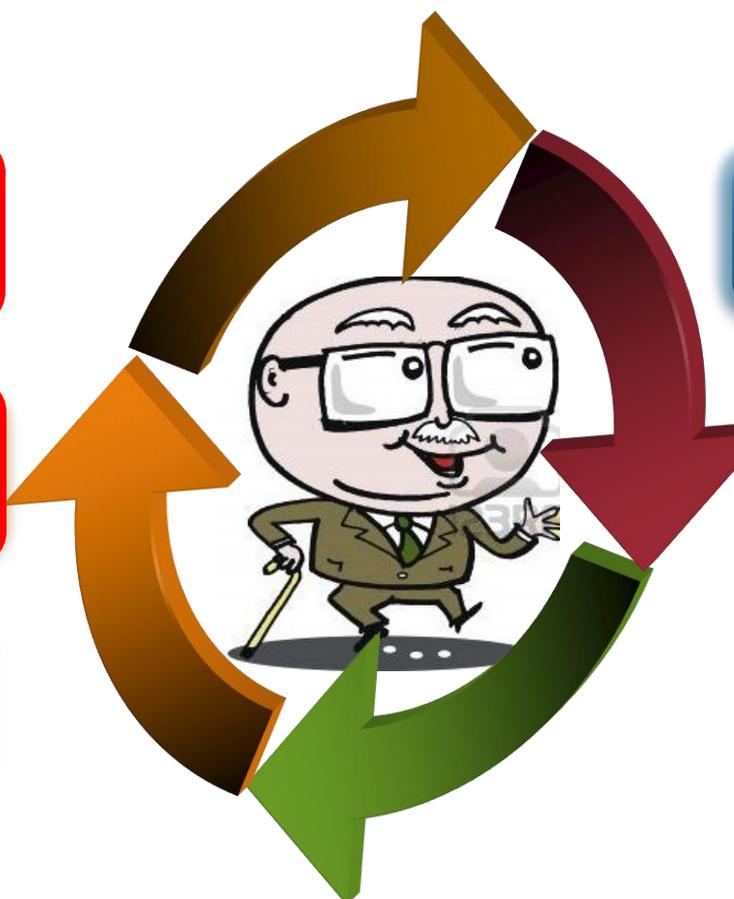
TSH	1.34
T4L	0.9

CARDIOLOGIA (26/04/12):
Impresión Diagnostica:
BRADICARDIA SINUSAL
D/C ENFERMEDAD DEL NODO

SD PILORICO

SD CONSUNTIVO

**DETERIORO
COGNITIVO**



HIPERCALCEMIA

ANEMIA

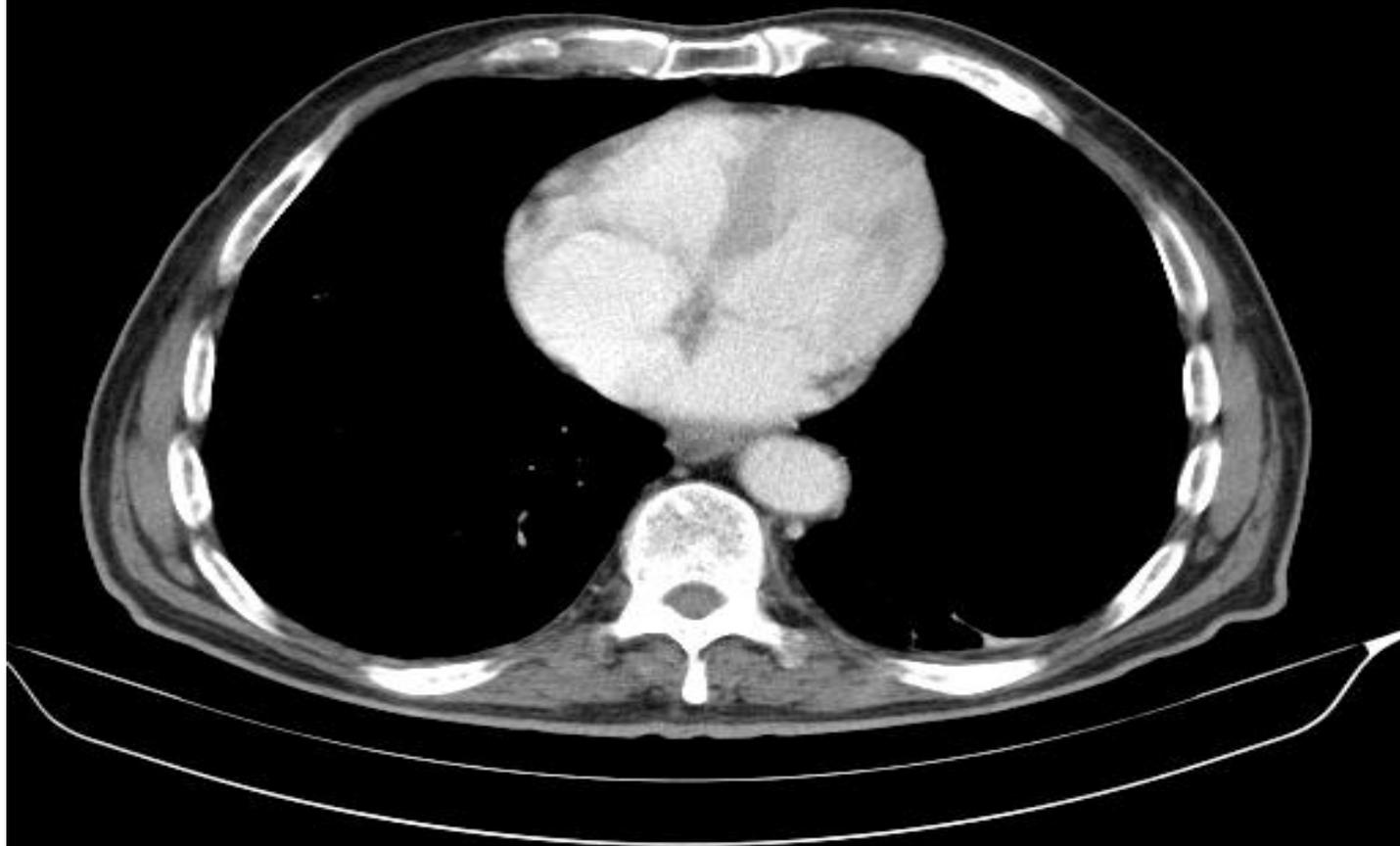
BRADICARDIA

ECOGRAFIA ABDOMINAL COMPLETA
Área focal hiperecogenica en
segmento IV a y IV b de hígado en
relación a esteatosis focal.

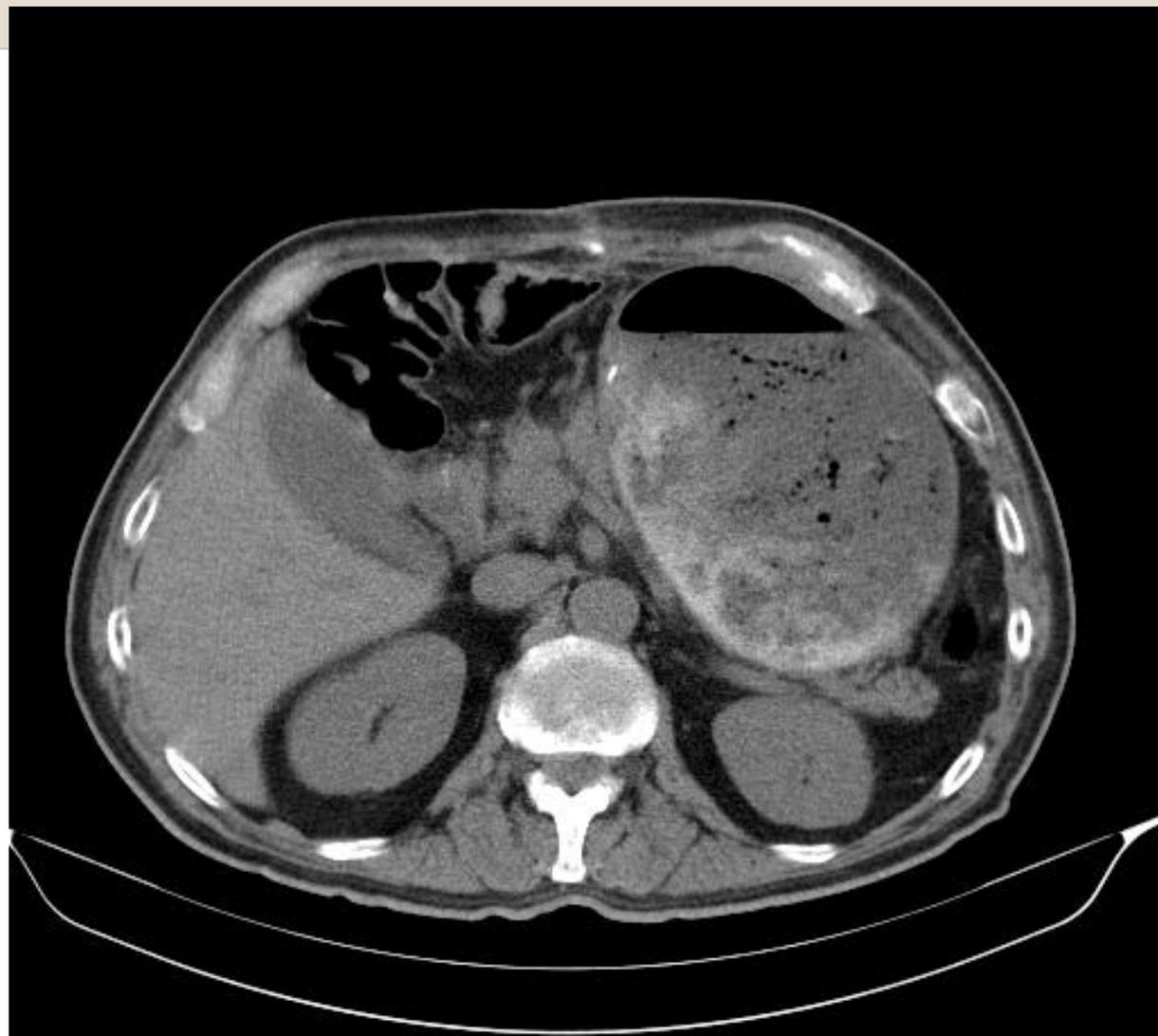
ENDOSCOPIA DIGESTIVA (14/04/12)

- **Estenosis pilórica por lesión ulcerada en región pre pilórica**
- **Gastritis crónica atrófica.**
- **Pólipo gástrico.**

BIOPSIA ENDOSCOPICA:
ADENOCARCINOMA
TUBULAR DEL ANTRO CON METAPLASIA
INTESTINAL COMPLETA



TEM TORACO ABDOMINAL:
TORAX: DEFORMACION NODULAR HETEROGENEA EN LOBULO MEDIO DEL PULMON
DERECHO DE 11 mm DE DIAMETRO



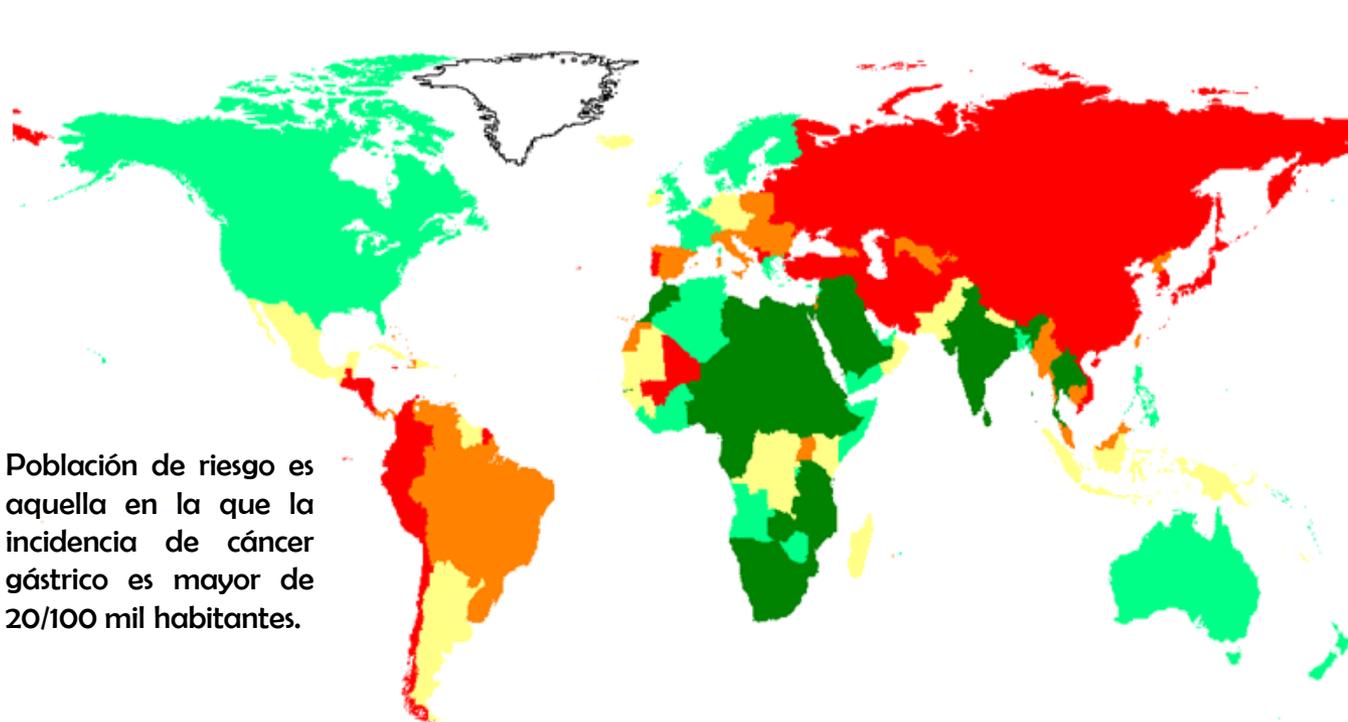
TEM ABDOMINAL:
ABDOMEN:ENGROMAMIENTO DE LA PARED GASTRICA NO ADENOMEGALIAS
NO METASTASIS HEPATICA

EPIDEMIOLOGIA DEL CANCER GASTRICO

International Agency for Research on Cancer

Estimated age-standardised incidence rate per 100,000

Stomach: both sexes, all ages

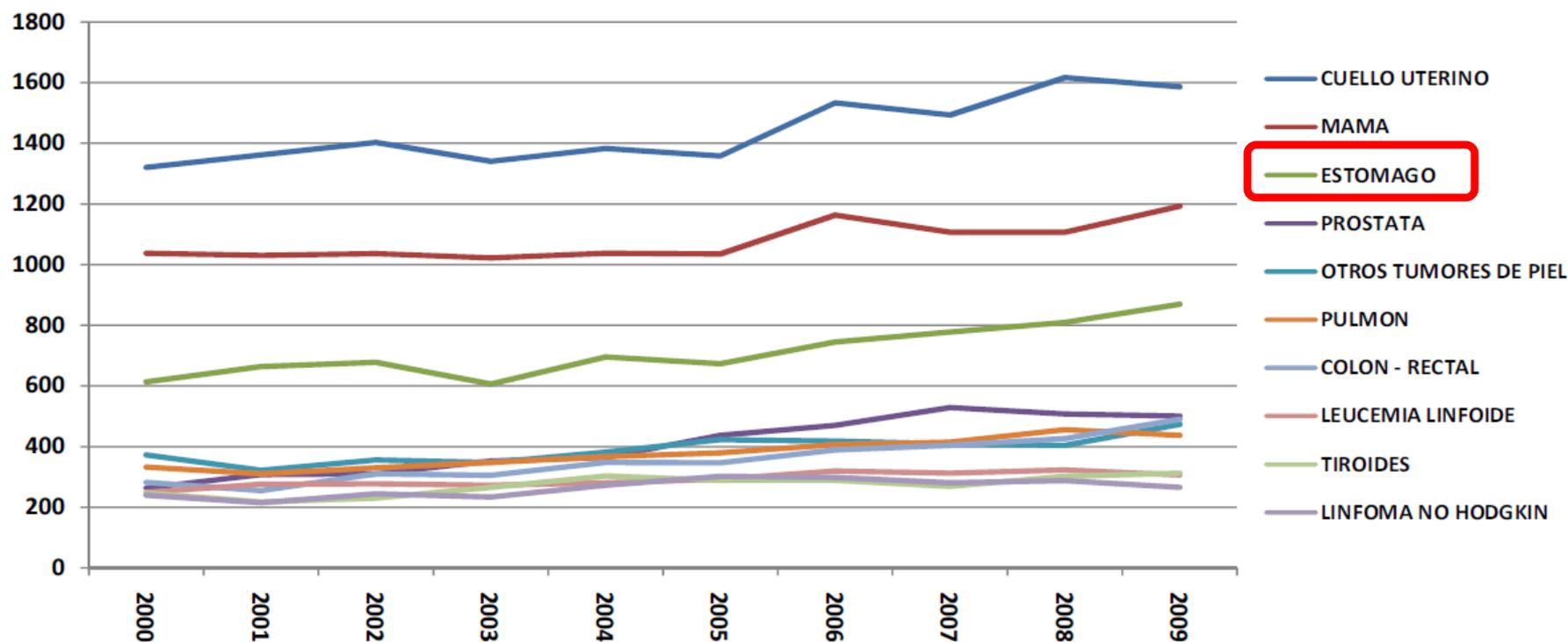


■ < 4.0 ■ < 6.0 ■ < 8.3 ■ < 13.4 ■ < 41.4

GLOBOCAN 2008 (IARC) - 9.8.2010

Cáncer gástrico - Perú

- Neoplasias malignas ambos sexos 2002 AL 2009 - INEN



FUENTE: Instituto nacional de enfermedades neoplásicas área de epidemiología

Cáncer gástrico - Perú

- Neoplasias Malignas más frecuentes en varones de 65-84 años

Localización	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
PROSTATA	194	198	217	251	257	308	333	369	312	354
ESTOMAGO	138	138	172	137	156	149	171	184	177	202
PULMON	94	95	74	97	73	88	89	101	112	97
OTROS TUMORES DE PIEL	69	58	78	73	75	102	89	89	71	108
COLON - RECTO	43	37	55	50	80	67	80	82	61	87
CAVIDAD ORAL	35	37	45	31	51	51	45	49	53	41
LINFOMA NO HODGKIN	35	32	40	33	47	51	40	47	51	44
PRIMARIO DESCONOCIDO	15	26	46	52	61	25	31	38	34	43
VEJIGA	26	30	37	36	33	32	44	39	33	32
RIÑON	30	17	16	26	33	23	35	34	31	47
OTROS	246	257	257	259	290	298	296	333	338	366
TOTAL	925	925	1037	1045	1156	1194	1253	1365	1273	1421

FUENTE: Instituto nacional de enfermedades neoplásicas área de epidemiología

TRATAMIENTO CANCER GASTRICO

- **QUIRURGICO**

SE DECIDE HOSPITALIZACION

SE REALIZO MANEJO QUIRURGICO:

GASTRECTOMIA SUBTOTAL



ANATOMIA PATOLOGICA

INFORME DE ANATOMIA PATOLOGICA

ADENOCARCINOMA TUBULAR DE
ESTOMAGO MODERADAMENTE
DIFERENCIADO, INFILTRATIVO A DUODENO
MICROMETATASIS EN GANGLIOS SIN
EXTENSION EXTRACAPSULAR

CA 19-9: 3.1

**CANCER
GASTRICO**

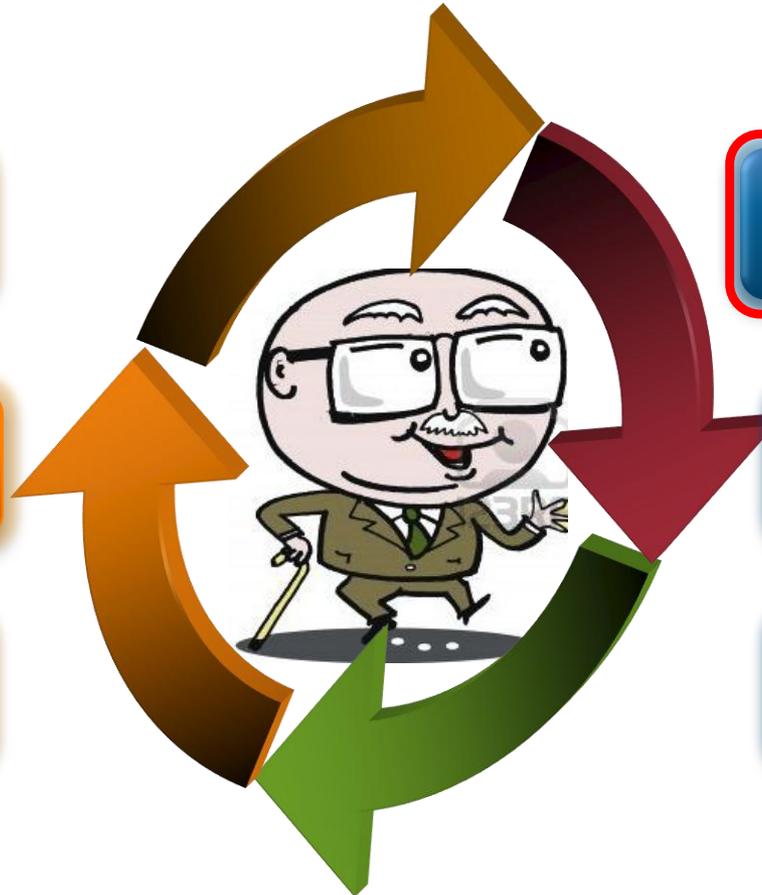
GASTRECTOMIZADO

**DETERIORO
COGNITIVO**

HIPERCALCEMIA

**HIPERTENSION
ARTERIAL**

BRADICARDIA



CAUSAS DE HIPERCALCEMIA

HIPERCALCEMIA DEPENDIENTE DE PARATIROIDES

Hiperparatiroidismo primario

Hiperparatiroidismo terciario

Hipercalcemia familiar hipocalciúrica

Hipercalcemia asociada a litio

Autoanticuerpos antagonistas del receptor calcio-sensible



PREVALENCIA
2% LUEGO DE
LOS 75 a

CAUSAS DE HIPERCALCEMIA

HIPERCALCEMIA INDEPENDIENTE DE PARATIROIDES

Neoplasias

- Dependiente de PTHrP
- Otros síndromes tumorales
- Enfermedad osteolítica local (incluyendo metástasis)

Exceso de PTHrP (no-neoplásico)

Exceso de acción de vitamina D

- Ingestión en exceso de vitamina D o análogos de vitamina D
- Análogos de vitamina D Tópicos
- Enfermedad Granulomatosa
- Síndrome de Williams

Tirotoxicosis

Insuficiencia adrenal

Falla Renal

- Falla renal aguda
- Enfermedad renal crónica con enfermedad ósea aplásica

Inmovilización

Enfermedad de Jansen

Drogas

- Intoxicación por Vitamina A
- Síndrome de leche alcalina
- Diuréticos tiazídicos
- Teofilina

**20%
TOTAL DE
NEOPLASIAS**

DOSAJES SERIADOS DE NIVELES DE CALCIO

Ca++ (12/04/12)	11.1	
Ca++ (15/04/12)	11.5	
Ca++ (23/04/12)	10.8	
Ca++ (24/04/12)	10.2	HIDRATACION
Ca++ (04/05/12)	13.2	
Ca ionico (08/05/12)	1.42	

PTH

129

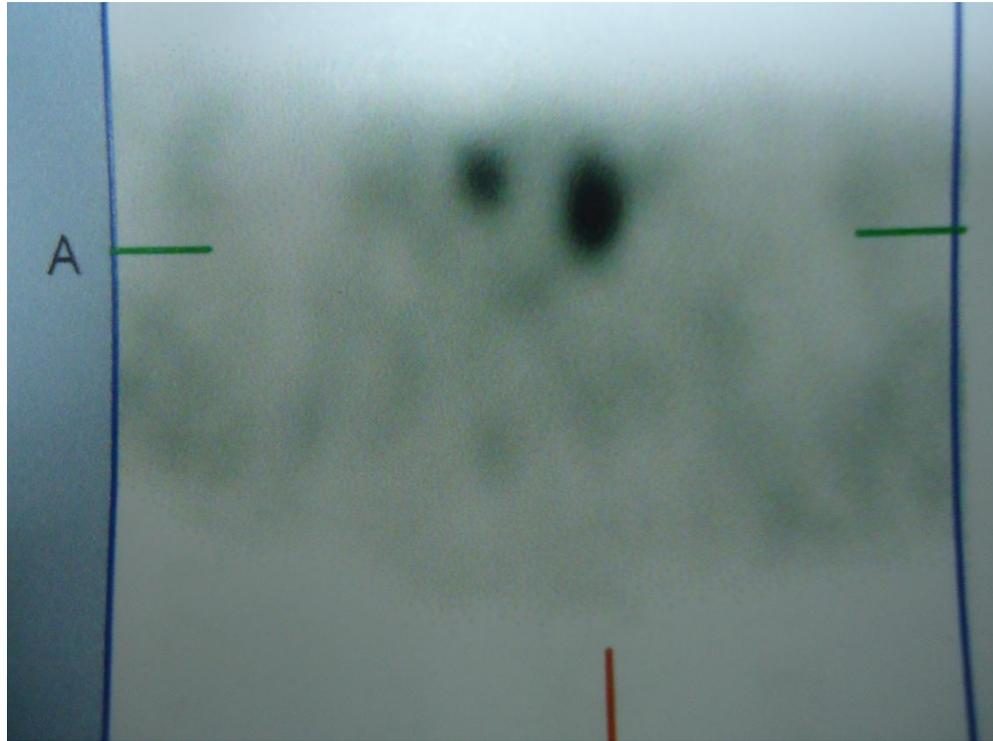
VN (10-60)

ECOGRAFIA TIROIDES (14/05/12):
NO SE LOGRARON VISUALIZAR PARATIROIDES
AMBOS LOBULOS TIROIDEOS NORMALES

PROTEINOGRAMA ELECTROFORETICO:
PATRON ELECTROFORETICO NORMAL

INMUNOFIJACION EN SUERO:
NO SE OBSERVA BANDAS MONOCLONALES

GAMMAGRAFIA (23/05/12)



**CONCLUSION:
ADENOMA PARATIROIDEO INFERIOR
IZQUIERDO**

CAUSAS DE HIPERCALCEMIA

HIPERCALCEMIA DEPENDIENTE DE PARATIROIDES

Hiperparatiroidismo primario

Hiperparatiroidismo terciario

Hipercalcemia familiar hipocalciúrica

Hipercalcemia asociada a litio

Autoanticuerpos antagonistas del receptor calcio-sensible

HIPERCALCEMIA

INDICACIONES PARA PARATIROIDECTOMIA

**Síntomas
típicos**

**Niveles de
calcio entre
11.4 -
12mg/dl**

**Ca urinario
> 400 mg/dia**

ADENOMECTOMIA PARATIROIDEA

Como evolucionó el
paciente después
de la Paratiroidectomía ?

Historia Clínica

Consulta
Consultorio Ext.



1 sem

4 sem
(Junio 2012)

1 m
(Junio 2012)

1 ½ m
(Mayo 2012)

2 m
(Abril 2012)

↑
Endoscopia alta:
Estenosis
pilórica
Hipercalcemia

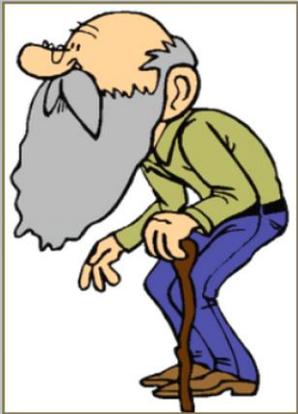
↑
Gastrectomía
subtotal
ADENO-
CARCINOMA
TUBULAR DE
ESTOMAGO

↑
Hipercalcemia
ADENOMA
PARATIROIDES

↑
Adeno-
mectomia
paratiroides

↑
• Continúa
hipercalcemia

¿Cual será la conducta con nuestro paciente?



VIVE SOLO

**CANCER
GASTRICO**

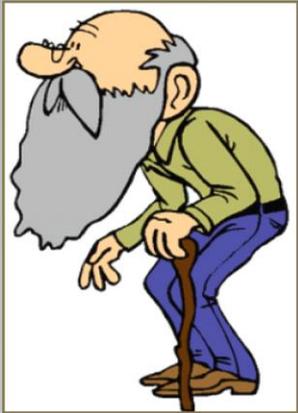
**DETERIORO
COGNITIVO**

HIPERCALCEMIA

BRADICARDIA

**HIPERTENSION
ARTERIAL**

¿Cual será la conducta con nuestro paciente?



VIVE SOLO

CANCER
GASTRICO

**MULTIPLES
COMORBILIDADES**

BRADICARDIA

HIPERTENSION
ARTERIAL

- Cual seria la conducta en este paciente ante la peristencia de la Hipercalcemia ?
- Utilidad de la Valoración geriátrica Integral

**VALORACION GERIATRICA
INTEGRAL**

Varón
76 años

PROBLEMAS GERIÁTRICOS

✓ Edentulismo parcial, con prótesis.

**E
S
T
A
D
O
B
A
S
A
L**



SINDROMES GERIÁTRICOS

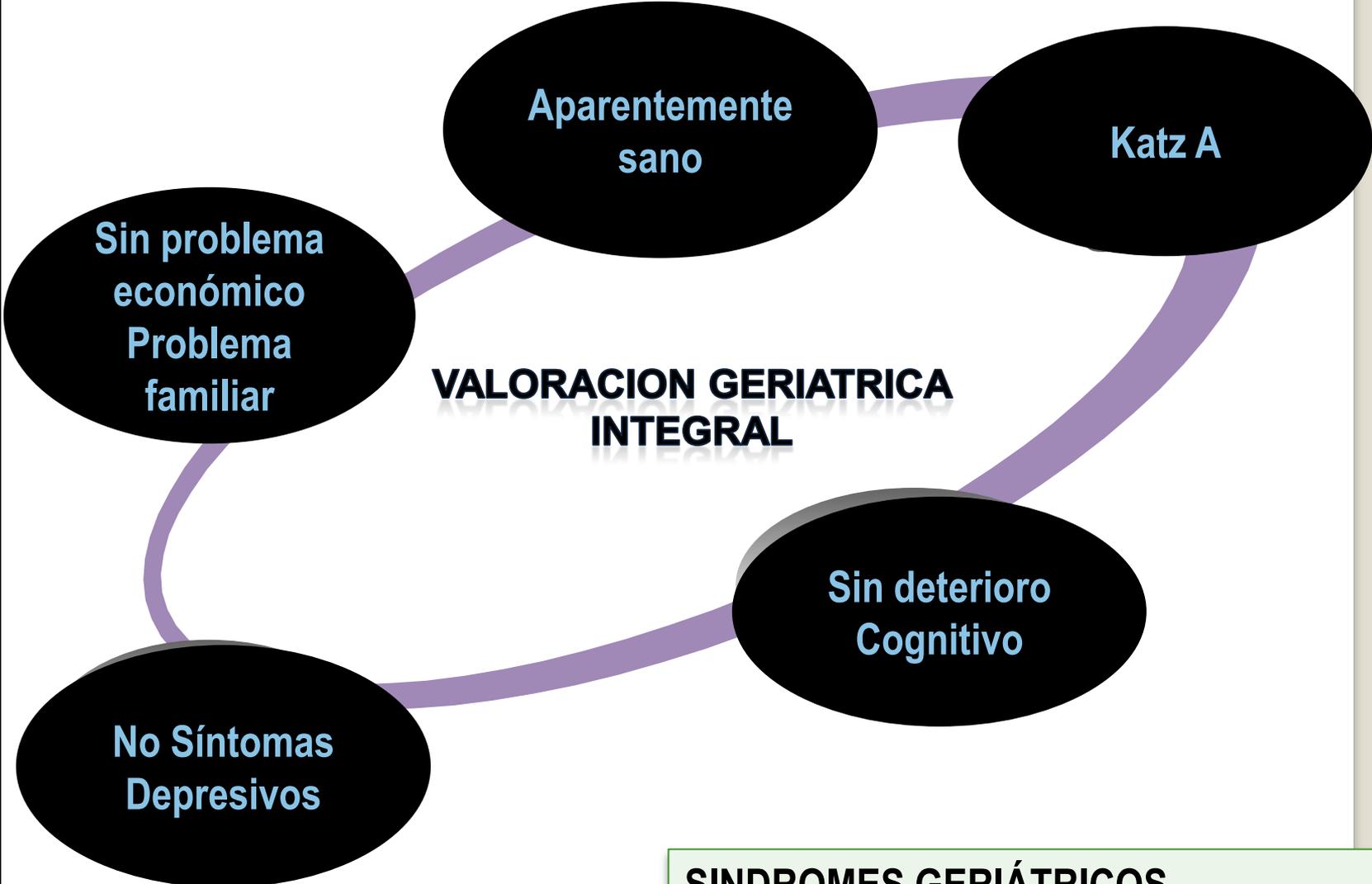
✓ Ninguno

**E
S
T
A
D
O

B
A
S
A
L**

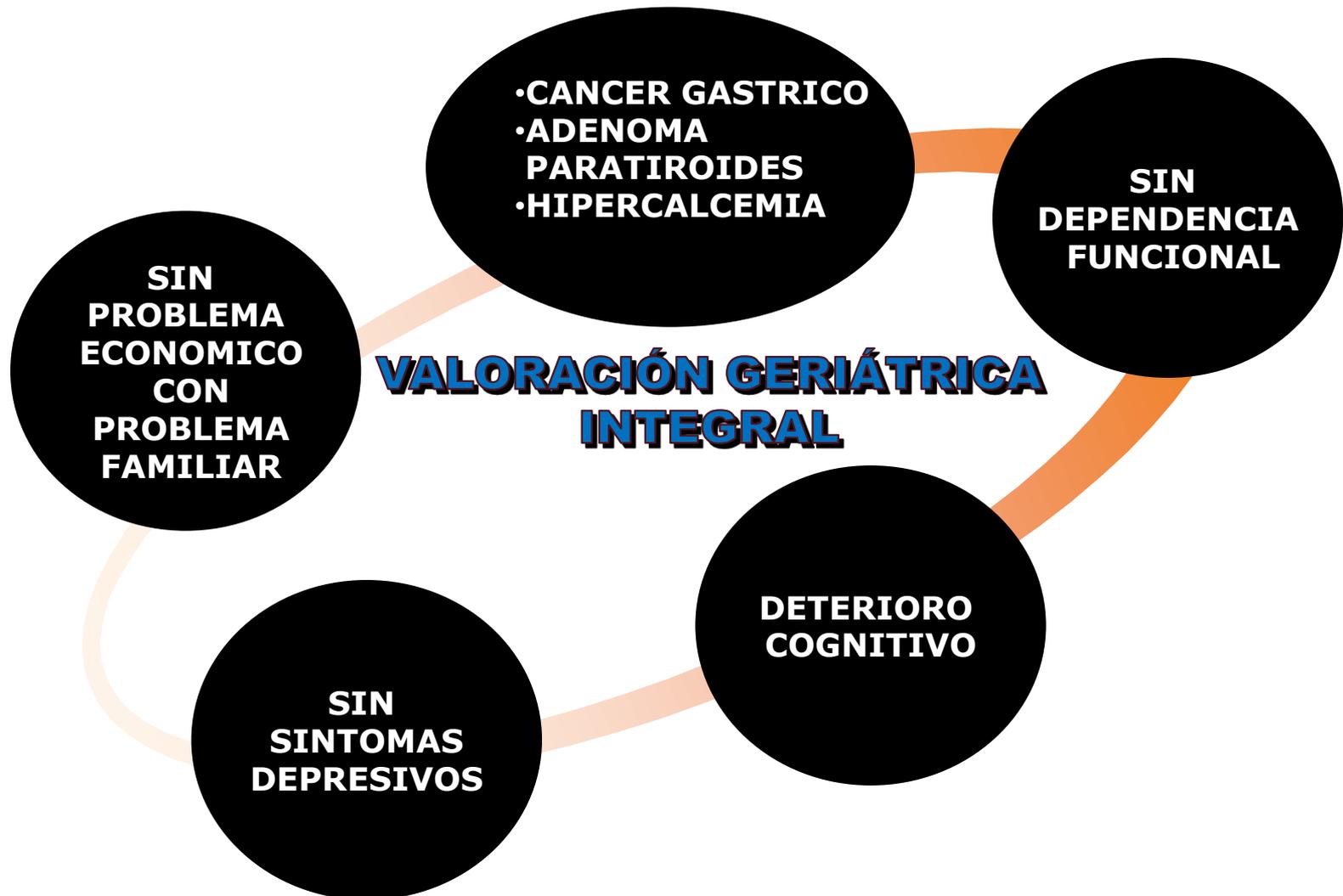
**Varón
76 años**

PROBLEMAS GERIÁTRICOS
✓ Edentulismo parcial, con prótesis.



SINDROMES GERIÁTRICOS
✓ Ninguno

Luego de una evaluación completa tenemos....



VGI

VGI: Valoración geriátrica integral

Proceso diagnóstico

Multidimensional

- Física
- Cognitiva
- Funcional
- Social

Interdisciplinario

- Medicina
- Enfermería
- Asistencia social
- Terapia física

Historia clínica convencional +
Escala de valoración

Plan de tratamiento y
seguimiento

Calidad de vida

Optimizar recursos

CALIDAD DE VIDA

**Estado de salud
(físico, social y
mental)**

**Situación socio
económica y factores
ambientales**

Estado de la enfermedad

- Determinaciones fisiológicas
- Signos y síntomas
- Pronóstico

Estado Funcional

- Actividades cotidianas
- Logros
- Incapacidades

Beneficios de la VGI

- **Mejora precisión diagnóstica.**
- **Mejora el estado funcional.**
- **Prescripción más adecuada de medicamentos.**
- **Disminuye hospitalización.**
- **Disminuye institucionalización.**
- **Disminuye costos.**
- **Mejora supervivencia.**

ULTIMA EVALUACION EN CONSULTORIO EXTERNO DE GERIATRIA (02/07/12)

Problemas:

- **Deterioro cognitivo.**
- **Hipercalcemia**
- **HTA controlada**
- **Gastrectomizado**

Tratamiento:

- **Dieta fraccionada**
- **Acido zolendrónico mensual**

Evaluación:

- **Velocidad de la marcha: 0.9 m/s**
- **Get up and go: 13 segundos**

GRACIAS