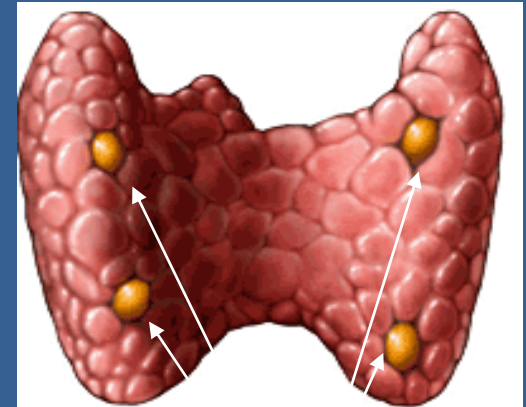
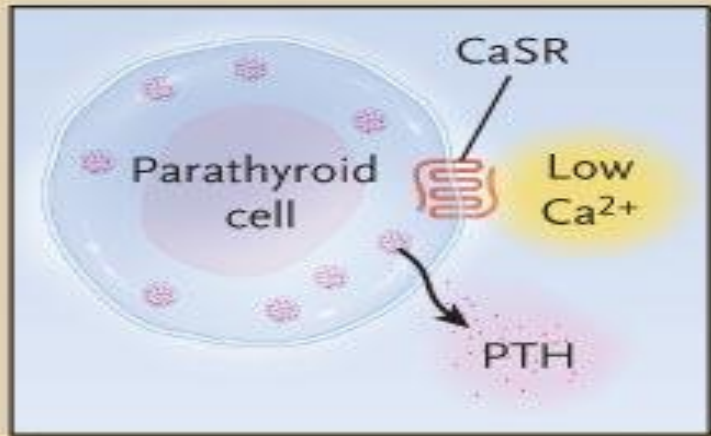


HIPOPARATIREOIDISMO PÓS-CIRÚRGICO



Lireda Meneses Silva



Low serum Ca^{2+}
sensed through
CaSRs

Parathyroid
glands



PTH

Intestine

Increased Ca^{2+}
and PO_4^{3-}

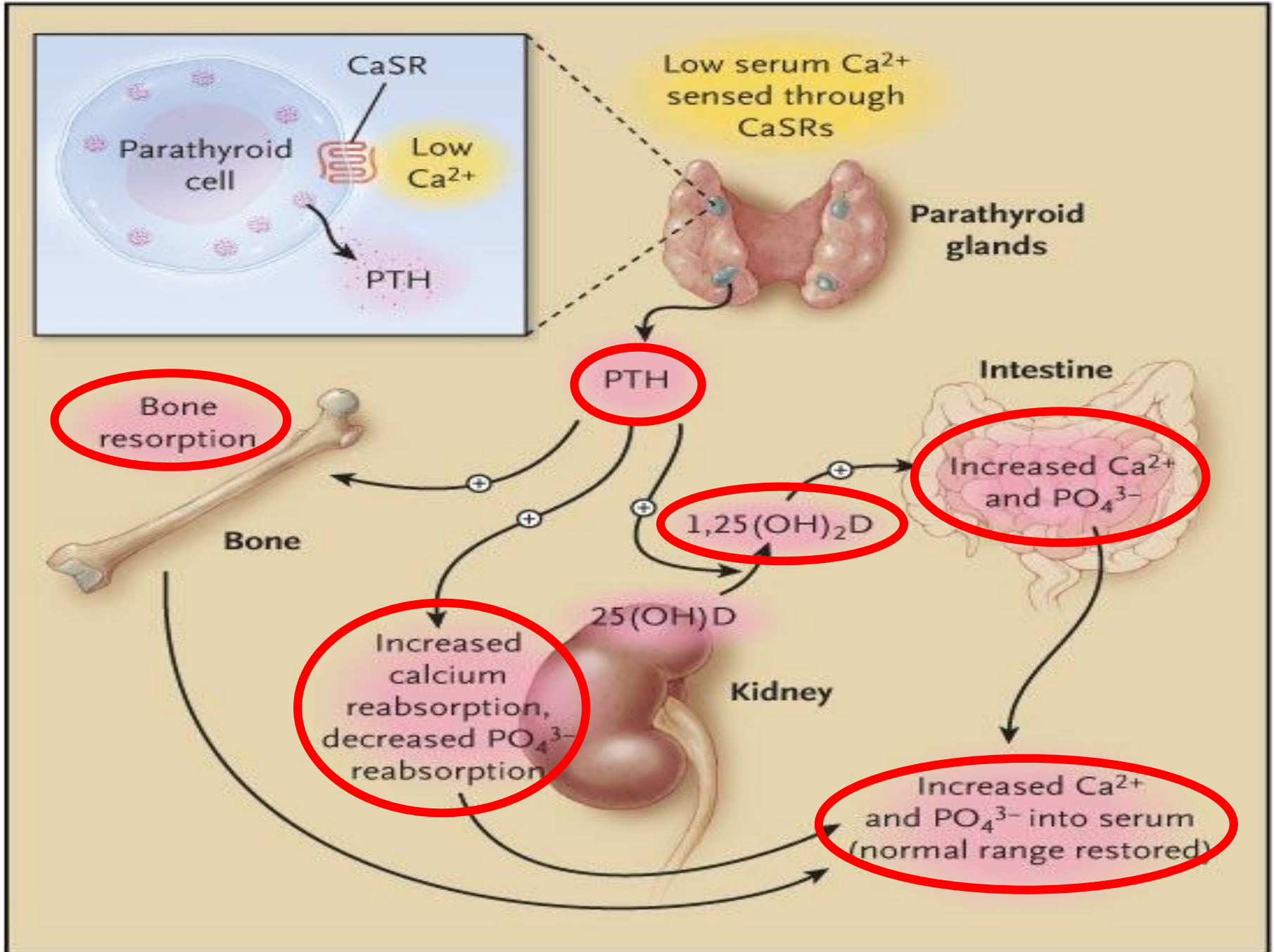
1,25(OH) $_2$ D

Increased
calcium
reabsorption,
decreased PO_4^{3-}
reabsorption

25(OH)D

Kidney

Increased Ca^{2+}
and PO_4^{3-} into serum
(normal range restored)



PREVALÊNCIA

HIPOPARATIREOIDISMO → 1:4.000 pessoas

PÓS-CIRÚRGICO → 75% dos casos da forma adquirida de hipoparatiroidismo

Transitório → 3 a 52%

6 meses

Definitivo → 0,4 a 13%

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS - DIAGNÓSTICO

HIPOCALCEMIA AGUDA

- parestesia
- astenia
- dor muscular
- tetania
- dor e fraqueza muscular
- sinais de Trousseau e Chvostek

- tetania
- convulsões
- papiledema (HIC) e laringoespasmos
- prolongamento do intervalo QT → FV
- ICC

HIPOCALCEMIA CRÔNICA – oligo ou assintomática

- sintomas neuromusculares discretos

- ansiedade, depressão – manifestações cognitivas e afetivas
- comprometimento da qualidade de vida

Exames laboratoriais:

Ca ↓
PTH ↓
P ↑
Mg N ou ↓
Creatinina
25 vit D
Calciúria 24h

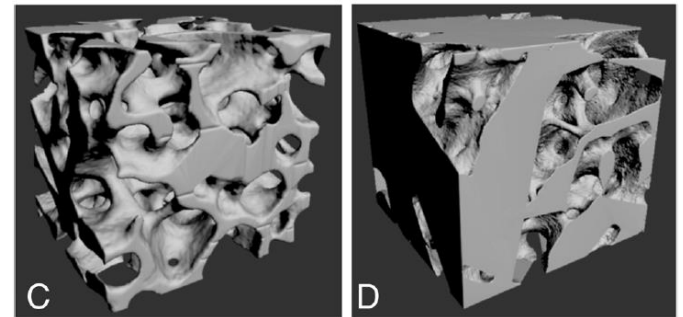
REPERCUSSÕES CLÍNICAS

- **no rim**

Não reabsorção Ca → Hipercalciúria → Nefrolitíase/Nefrocalcinose
→ Doença Renal Crônica

- **no osso**

Aumento da densidade óssea por
baixa remodelação (trabecular e cortical)
Aumento de fraturas vertebrais (?)



- **no cérebro**

Calcificação núcleos da base do crânio
Interferência com a regulação do medo e modulação do
comportamento
Deterioração da qualidade de vida (32 a 65% dos pacientes)

- Catarata

- Aumento do risco cardiovascular

TRATAMENTO – HIPOCALCEMIA AGUDA

Cálcio EV

- Gluconato de Ca 10% - 1 a 2 amp diluídas em 50 a 100 ml SSI ou SG 5% EV lento (10-20 min)

MANUTENÇÃO:

- 0,5 A 2,0 mg/kg de cálcio elementar/hora diluído em SG 5% até ação da medicação oral

TRATAMENTO CRÔNICO

CALCITRIOL

0,25 µg titulado de acordo com calcemia (2-4 cp/d) divididos em 2 doses

SAIS DE CÁLCIO

1 a 3 g/dia de Ca elementar às refeições

- aumentar a oferta de Ca
- sequestrar radicais contendo fósforo na alimentação

CLORTALIDONA OU HIDROCLOROTIAZIDA

25 a 50 mg até 2x/d

HIPERFOSFATEMIA:

- Ca às refeições
- Diminuição do P da dieta
- Diminuição do calcitriol
- Quelante de P

METAS PARA O TRATAMENTO

- ✓ corrigir a hipocalcemia e a hiperfosfatemia
- ✓ redução de sintomas
- ✓ prevenção de complicações crônicas

- Ca próximo do limite inferior
- Calciúria de 24h próxima do limite superior (<250mg/24 horas ou 4mg/kg/24 horas)
- Normalizar P e Mg

TRATAMENTO CRÔNICO – PTH recombinante

Reposição com PTH 1-84 ou análogos

- PTH 1-84 (Natpara®) – doses 25 – 100 mcg/d SC
 - Diminuição da dose de Ca e calcitriol
 - Melhora da qualidade de vida
 - Redução da hipercalciúria
 - Somente 8 anos de seguimento

Indicações

- Controle inadequado da calcemia (relacionados à má absorção/intolerância / falta aderência);
- Necessidades de cálcio oral em gde número de comp(>2,5 g/d = 5 cp CaCO₃) ou de calcitriol (> 1,5 mcg/d = 6 cp);
- Hipercalciúria, cálculos renais, nefrocalcinose ou Cl Cr < 60 ml/min/SC;
- Hiperfosfatemia e/ou produto CaxP > 55 mg²/dL²;
- Doença gastrointestinal associada à má absorção;
- Comprometimento da qualidade de vida.

SEGUIMENTO

RIM

Avaliar função renal e calciúria regularmente 6/6m
US a cada 2 a 3 anos
Controlar a calciúria com tiazídicos

OSSO

Densitometria óssea tem pouco valor para o seguimento
Recomenda-se Rx coluna no acompanhamento

Longo tempo de evolução:
Exame oftalmológico
Imagem de SNC

SITUAÇÕES ESPECIAIS

GESTAÇÃO / LACTAÇÃO

- “Controle mais frequente” → Ca iônico

TIREOIDECTOMIA TOTAL

CIRURGIA BARIÁTRICA

1 of 5

INTERNAL MEDICINE

CASE REPORT

Severe Hypocalcemia Complicated by Postsurgical Hypoparathyroidism and Hungry Bone Syndrome in a Patient with Primary Hyperparathyroidism, Graves' Disease, and Acromegaly

Seigo Tachibana¹, Shinya Sato², Tadao Yokoi³, Ryoko Nagaishi⁴, Yuko Akehi⁵,
Toshihiko Yanase⁶ and Hiroyuki Yamashita⁷

Recalcitrant hypocalcaemia in a patient with post-thyroidectomy hypoparathyroidism and Roux-en-Y gastric bypass

Gonzalo Allo Miguel^{a,*}, Elena García Fernández^a,
Guillermo Martínez Díaz-Guerra^a,
María Ángeles Valero Zanuy^a, Ana Pérez Zapata^b,
Felipe de la Cruz Vigo^b, Federico Hawkins Carranza^a

[Miguel GA, Fernandez eg, Diaz-Guerra GM< Zanuy MAV, Zapata AP, Vigo FC, Carranza FH. Obes Res Clin Pract. 2016 May-Jun;10\(3\):344-7](#)

Diagnosis and treatment of hypoparathyroidism: a position statement from the Brazilian Society of Endocrinology and Metabolism

Sergio Setsuo Maeda¹, Carolina Aguiar Moreira²,
Victória Zeghbi Cochenski Borba², Francisco Bandeira³,
Maria Lucia Fleiuss de Farias⁴, João Lindolfo Cunha Borges⁵,
Francisco José Albuquerque de Paula⁶, Felipe Augusto Brasileiro Vanderlei⁷,
Fábio Luiz de Menezes Montenegro⁷, Rodrigo Oliveira Santos⁸,
Bruno Ferraz-de-Souza⁹, Marise Lazaretti-Castro¹

Arch Endocrinol Metab. 2018;62/1

OBRIGADA!!!