

---

## **A importância do exame de imagem no diagnóstico dos tumores das glândulas supra renais**

### **The importance of the examination of image in the diagnosis of the tumors of the glands kidney supplies**

---

FABIO SALA<sup>1</sup>  
MARCELO SALA OLIVEIRA<sup>2</sup>  
ELIEZER CERIBELLI JUNIOR<sup>3</sup>  
RODRIGO DO VALLE<sup>4</sup>  
WILSON SALA<sup>5</sup>

**RESUMO:** Com o alastramento dos exames de imagem o diagnóstico do incidentaloma de glândula adrenal tem crescendo e precisamos estar preparados para ele. Estes tumores são encontrados de modo acidental através de uma TC ou RM de abdome. Geralmente são tumores benignos, únicos e não funcionantes que não carecem de cirurgia, só acompanhamento. Quando estas massas são encontradas é necessário avaliar se há função hormonal do tumor através de exames periódicos de sangue e urina. Também é imprescindível novos exames de imagem para acompanhamento se a imagem inicial já não for indicação de cirurgia. Nosso caso clínico consiste em apresentar um paciente que procurou o médico urologista portando uma TC abdominal que foi pedida por motivo não adrenal. No caso, constata-se uma massa de glândula adrenal direita medindo 29 x 29 x 25 mm, de característica benigna, tipo adenoma. Feito pesquisa de função hormonal da massa, resultando em normalidade. Assim, a conduta inicial é conservadora e faz-se necessário o acompanhamento do nosso paciente, e se preciso indicar a cirurgia.

**Palavras chaves:** Incidentaloma. Característica benigna. Não-funcionante.

**ABSTRACT:** With the spread out of the image examinations the diagnosis of incidentaloma of adrenal gland is growing and needs to be prepared for it. These tumors are found in accidental way through a TC or RM of abdome. Generally they are benign, only tumors and not working that do not lack of surgery, only accompaniment. When these masses are found are necessary to evaluate if it has hormonal function of the tumor through periodic examinations of blood and piss. Also it is essential new examinations of image for accompaniment if the initial image already will not be indication of surgery. Ours clinical case consists of presenting a patient who looked the urologista doctor carrying an abdominal TC that was asked for by not adrenal reason. In the case, a mass of right adrenal gland is evidenced measuring 29 x 29 x 25 mm, of benign characteristic, type adenoma. Made research of hormonal function of the mass, resulting in normality. Thus, the initial behavior is conservative and becomes necessary the accompaniment of our patient, and if necessary to indicate it surgery.

**Words keys:** Incidentaloma. Benign characteristic. Not working.

---

<sup>1</sup> Médico formado pela UPF - Universidade de Passo Fundo em 2007

<sup>2</sup> Médico formado pela UNAERP - Universidade de Ribeirão Preto em 2009

<sup>3</sup> Médico formado pela UEL - Universidade Estadual de Londrina em 2007

<sup>4</sup> Médico formado pela UEM - Universidade Estadual de Maringá em 2007

<sup>5</sup> Médico Urologista - Av. Parigot de Souza, 464 - Maringá - PR

## INTRODUÇÃO

A definição de incidentaloma consiste em um achado ocasional de lesão de glândula adrenal durante a realização de um exame de imagem, mais comumente TC de abdome.

Esse conceito é aplicável somente para pacientes que não sejam portadores de sinais e sintomas associados a patologias adrenais que podem ter passado despercebidos ao médico responsável pela solicitação do exame de imagem (ROLLIN CZEPIELEWSKI).

A maioria das lesões é benigna e não secreta hormônios, entretanto as vezes os tumores de adrenal podem ser hipersecretores hormonais por isso a necessidade de investigação das secreções hormonais de adrenal na maioria de pacientes com incidentaloma para descartar ou confirmar a função hormonal do tumor (LOPES, 2006).

O número de massas adrenais descobertas incidentalmente tem aumentado significativamente durante as duas últimas décadas como resultado do uso generalizado e da melhor resolução das modalidades de imagens abdominais (SABISTON, 2005). Cerca de 2% de todas as TC do abdome, bem como 9% das necrópsias, detectam, incidentalmente, anormalidades mínimas das glândulas supra-renais (CECIL, 2005).

Gross et al (2004) estudaram que o incidentaloma adrenal único é mais comum que os bilaterais. As principais etiologias segundo Sabiston (2005), abaixo relacionadas e o adenoma não funcionante é o mais comum (36 a 94% dos casos):

Adenoma não funcionante	Carcinoma adrenal
Mielolipoma	Tumor metastático
Cisto	Cancer metastático
Lipoma	Cushing subclínico
Feocromocitoma	
Hiperplasia	
Tuberculose	
Outros	

É importante citar que o aumento da incidência do incidentaloma de adrenal se dá com o aumento da idade, a incidência antes dos 30 anos é de apenas 0,2% em comparação com 6,9% em indivíduos com mais de 70 anos (SABISTON, 2005).

Se for constatada a presença de neoplasia de extra-supra-renal, existe uma probabilidade de 30-50% de que o tumor supra-renal seja uma metástase (HARRISON, 2006).

A avaliação apropriada do paciente com incidentaloma de adrenal requer conhecimento do diagnóstico diferencial das massas adrenais, do perfil bioquímico dos tumores de adrenal funcionantes e do risco quanto a malignidade adrenal (SABISTON, 2005).

A avaliação hormonal tem como objetivo determinar se o paciente apresenta excesso de produção de catecolaminas (feocromocitoma), mineralocorticóides (hiperaldosteronismo), glicorticóides (síndrome de Cushing) e de hormônios sexuais. A medida da cortisolúria de 24 hs, a medida do cortisol sérico às 8 hs, após o teste de supressão com 1 mg de dexametaxona no dia anterior, a medida de metanefrinas e ou catecolaminas urinárias devem ser realizadas em todos os pacientes, exceto naqueles com características de mielolipoma ou cisto adrenal. Em pacientes hipertensos, recomenda-se a medida do potássio sérico e da relação aldosterona sobre renina sérica (GROSS et al, 2004).

Sabiston (2005) afirma que para pesquisa de síndrome de Cushing subclínica pode-se fazer o teste do cortisol sérico às 8hs se alterado, ai sim fazer a dosagem do cortisol urinário de 24hs.

Importante lembrar que Sabiston (2005) afirma que todos pacientes com tumor maior a 1 cm devem fazer o teste hormonal, não mencionando conduta diferente para tumores característicos de mielolipoma ou cisto adrenal. Mas Sabiston (2005) afirma que a triagem com dosagem de aldosterona, para diagnostico de hiperaldosteronismo, só deve ser pedida para pacientes com hipertensão e ou hipocalemia, diferentemente do que afirma Gross et al (2004). A opinião destes autores é compartilhada por Strougi et al (2005), e também por Lopes (2006).

Segundo Camacho, Gharib e Sizemore a imagem de tumor de glândula adrenal é muito útil na diferenciação de tumor maligno e não maligno, conforme tabela abaixo:

Tabela 1. Características de massas adrenais malignas e não-malignas

<b>Característica</b>	<b>Maligna</b>	<b>Benigna</b>
Tamanho	Tipicamente > 4 cm	< 4 cm
Aspecto na TC	Heterogênea Calcificada, hemorrágica	Homogênea, (baixa) densidade comparada com fígado)
Margens	Irregular	Redonda, lisa
Meio de contraste	Marcada	Baixa
Intensificação na TC		
Imagem da TC (unidades Hounsfield)	> 10 UH sem contraste e > 40 UH 30 min	< 10 UH sem contraste e < 37 UH depois de contraste
Aspecto da RM	Hiperintensa	Isointensa

Este autor também relata que cintilografia de adrenal, derivado de colesterol iodado (NP-59) pode identificar paciente com tecido adrenocortical funcionante, mas sua disponibilidade é muito limitada.

Em relação ao tratamento segundo Sabiston (2005), a presença de um tumor hormonalmente ativo é uma indicação para a adrenalectomia. Em pacientes com massas adrenais não-funcionantes, a adrenalectomia deverá ser executada se o tumor tiver mais de 6 cm de diâmetro, ou se as características da imagem por TC ou RPM forem atípicas para um adenoma. Os pacientes com lesões não-funcionantes com menos de 4 cm devem ser observados pela TC e/ou RN em intervalos de três a quatro meses e novamente em um ano. Deverá ser feita uma repetição da avaliação funcional com 12 e 24 meses. O tratamento das lesões não-funcionantes entre 4 e 6 cm é controverso. A maioria dos grupos recomenda a adrenalectomia para lesões maiores que 4 a 5 cm, embora uma razoável opção seja a de um estrito acompanhamento, desde que a aparência seja consistente com a de um adenoma. Para as lesões de tamanho intermediário que aumentem durante o acompanhamento, ou que forneçam sinais de imagem atípicas para um adenoma, deverá ser considerada a adrenalectomia.

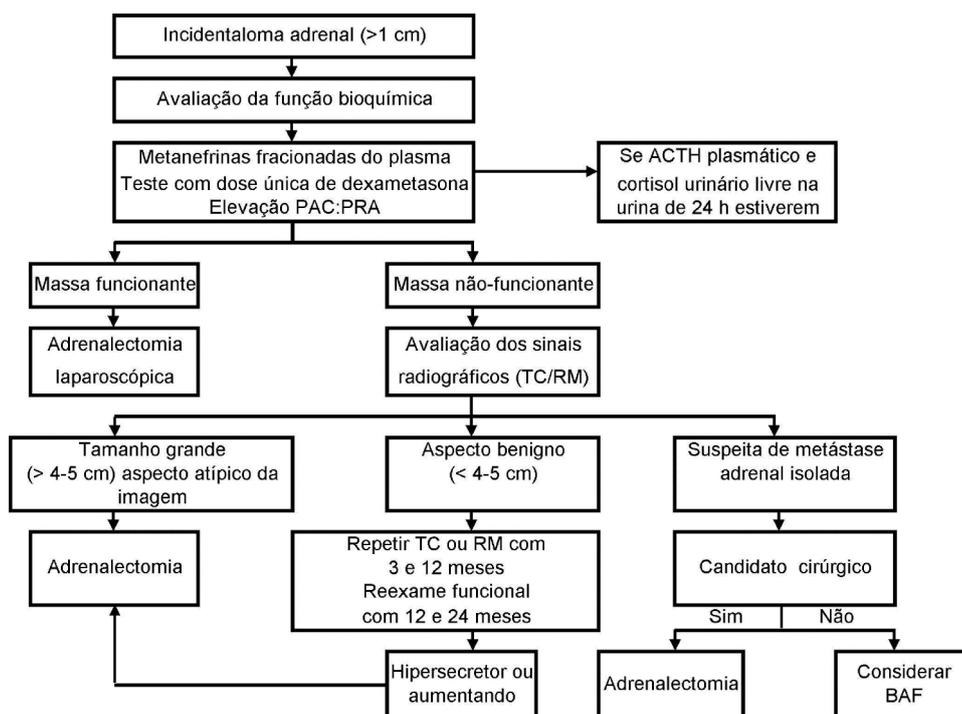


Diagrama 1. Algoritmo de avaliação e tratamento de uma massa adrenal incidental. A triagem para hiperaldosteronismo só deve ser feita se o paciente estiver hipertenso ou hipocalêmico, PAC-PRA, relação entre a concentração da aldosterona do plasma com a atividade da renina no plasma; BAF, biópsia por agulha fina.

Para observar as pequenas diferenças entre os autores colaremos o que recomenda Lopes (2006).

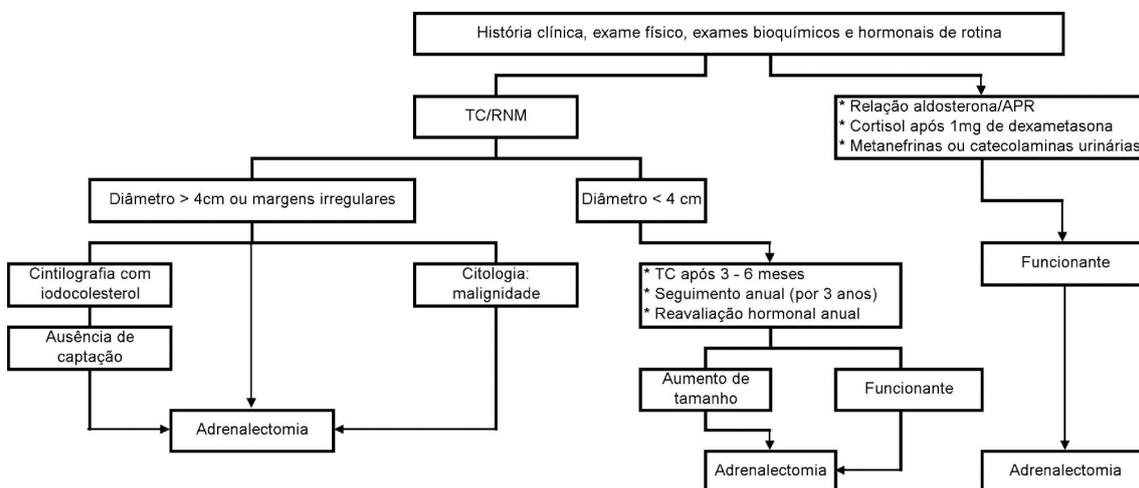


Diagrama2: Investigação e manuseio clínico de paciente com incidentaloma adrenal. APR: atividade plasmática da renina; RNM: ressonância nuclear magnética; TC: tomografia computadorizada.

## PRESSUPOSTOS METODOLÓGICOS

Paciente, sexo masculino, 69 anos, produtor rural, residente na cidade de Maringá-PR, casado, foi atendido pelo orientador deste trabalho em seu consultório. O paciente, assintomático na ocasião, portava um exame de imagem (TC de abdome) cujo o paciente teria feito para controle de uma angioplastia com colocação de stent em aorta

abdominal infra renal devido um aneurisma de artéria aorta abdominal, procedimento feito há aproximadamente 7 anos.

Paciente veio ao urologista recomendado pelo seu cardiologista. Paciente na ocasião queria saber o que era a massa localizada na glândula adrenal que ele próprio constatou presente no laudo do medico radiologista. O paciente também estava um pouco apreensivo, no momento, pois ficara sabendo que poderia ser algum tipo de câncer agressivo, informação esta tomada em conversas com parentes, enfim queria saber a conduta.

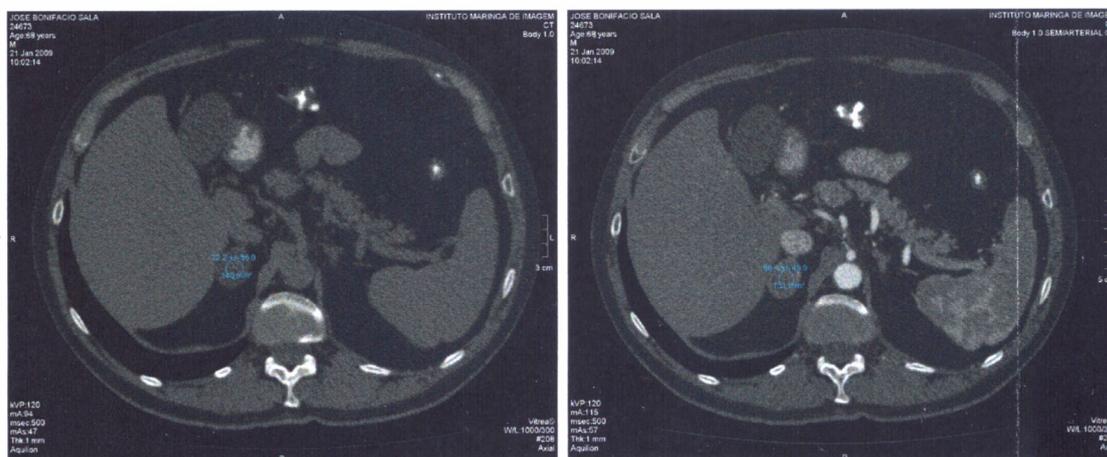
O orientador do nosso caso em questão explicou para este paciente apreensivo que esta massa localizada em sua glândula adrenal direita se tratava de um incidentaloma, o explanou minuciosamente que este tipo de tumor é descoberto de forma acidental em um exame de imagem que o doente faz não por motivo de patologia da glândula adrenal e sim por outra causa, fato que se encaixa certamente em nosso caso relato de caso clínico. Juntamente, afirmou ao doente que seu tumor, no momento, tem características, no exame de imagem, de uma lesão benigna. Explicou ao paciente a necessidade de acompanhamento com novos exames de imagem, para ver se esta massa não se torna com características malignas, ai sim indicando uma intervenção agressiva. O médico também alertou o paciente de que iria precisar que este coletasse amostras de sangue e urina para descartar uma hiperfunção do tumor encontrado

## RESULTADO

### Resultado de Tomografia de abdome

- ✓ Fígado apresentando pequenas imagens hipodensas predominando no lobo esquerdo, de aspecto inespecífico, podendo corresponder a pequenos cistos.
- ✓ Lesão expansiva modular na adrenal direita de aspecto inespecífico (adenoma).
- ✓ Lesão expansiva nodular localizada em topografia de adrenal direita, medindo cerca de 29 x 29 x 25 mm (LG x AP x TR).
- ✓ Presença de prótese endovascular na aorta abdominal com extensão para as artérias ilíacas comuns.
- ✓ Doença diverticular do cólon.
- ✓ Sinais de prostatectomia.
- ✓ Espondilose lombar, com discopatia degenerativa de L5-S1.
- ✓ Hérnia inguinal à direita.

Observação: sem dados de densidade pré contraste



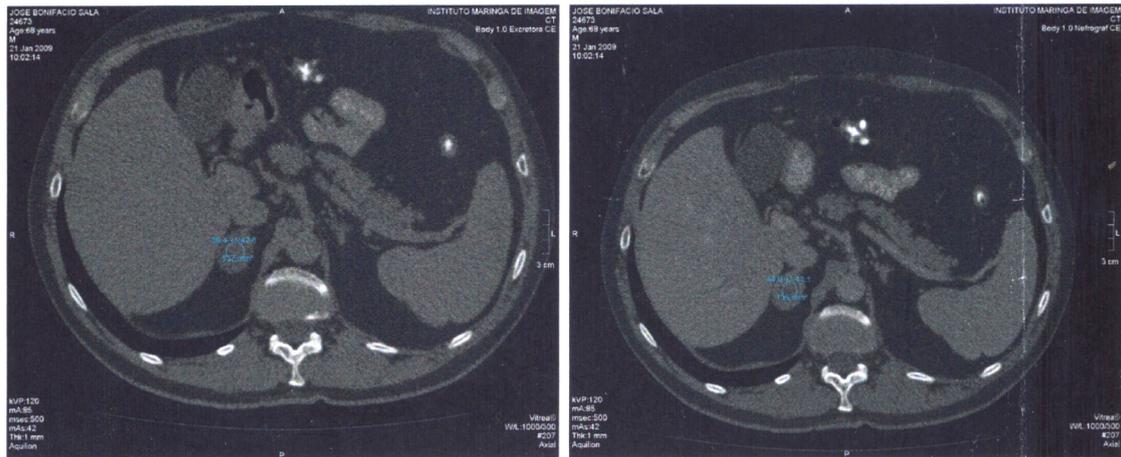


Imagem1. Tomografia de abdome do paciente.

Na ocasião, paciente foi orientado para poder coletar corretamente urina para pesquisa de catecolaminas e de cortisol urinário.

Catecolaminas na urina:

- ✓ Noradrenalina: 32  $\mu$ g 24h, valores de referência 15 a 80  $\mu$ g 24h.
- ✓ Adrenalina: 8  $\mu$ g 24h, valores de referência até 20  $\mu$ g 24h.
- ✓ Dopamina: 70  $\mu$ g 24h, valores de referência de 65 a 400  $\mu$ g 24h
- ✓ Cortisol urinário: 30  $\mu$ g 24h, valores de referência 20-90  $\mu$ g 24h.

Os valores tomados como referência foram retirados do Laboratório na Prática Clínica .

## DISCUSSÃO

Após esta abordagem investigativa conclui-se que o paciente é portador assintomático de um tumor de glândula adrenal (incidentaloma) tipo adenomioma, este de característica benigna, com tamanho de 29x29x25mm (LGxAPxTR), e não funcionante.

Assim, o paciente do nosso caso clínico tem indicação de conduta conservadora, com novos exames de imagem e testes de função hormonal (SABISTON, 2005).

O intervalo dos exames de imagem é um pouco variado conforme a fonte bibliográfica Sabiston (2005) afirma que uma TC ou RM deve ser feito com 3 e 12 meses. Já Strougi (2005) recomenda uma TC com 3,6 e 12 meses para acompanhamento. Este autor recomenda RM só quando TC com imagem indeterminada.

A RM tem sido usada para caracterizar melhor a natureza das massas adrenais e diferenciar as lesões benignas das malignas. Tem a vantagem de evitar exposição à radiação ionizante, porém é mais dispendiosa do que a TC (SABISTON, 2005).

Se o exame de imagem tiver massa de aspecto atípico e ou massa que aumente de tamanho durante o acompanhamento a adrenalectomia está indicada (SABISTON, 2005).

A repetição de exames de imagem por períodos prolongados é desnecessária (STROUGI, 2005). Lopes (2005) recomenda TC entre 3-6 meses, com seguimento anual por três anos.

Em relação pesquisa de função hormonal do tumor também há algumas divergências na literatura. Sabiston (2005) recomenda fazer reexame funcional com 12 e 24 meses. Já Srougi (2005) e Lopes (2006) recomendam avaliação clínica e hormonal anualmente.

## CONCLUSÃO

Como conclusão reafirmamos a importância dos exames de imagem, principalmente a TC e a RM, no diagnóstico, na maioria das vezes de forma acidental, de massas das glândulas adrenais, os incidentalomas. Importante lembrar também que estas imagens, conforme suas características, indicam ou não uma intervenção cirúrgica. Outro ponto importante a ser lembrado é a grande utilidade dos testes hormonais no diagnóstico de massas funcionantes das glândulas adrenais e assim podendo indicar também cirurgia para o paciente. Assim terminamos deixando o alerta que com a propagação dos exames de imagem a presença do incidentaloma tende a ser cada vez mais freqüente no meio médico, cabendo a nós a devida conduta perante ele e o paciente.

## REFERÊNCIAS

- AJSEN, Horácio; SCHOR, Nestor. **Guia de medicina ambulatorial e hospitalar de nefrologia**. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2005.
- CAMACHO, P. M. et al. **Endocrinologia baseada em evidências**. Tradução Ivan Carlquist. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- GROSS, J. L. et al. **Rotinas diagnósticas em endocrinologia**. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- KASPER, Dennis L. K. et al. **Harrison medicina interna**. 16. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2006.
- LOPES, Antonio Carlos. **Tratado de clínica médica**. São Paulo: Roca, v. 2, 2006.
- NETTO JÚNIOR, Nelson Rodrigues. **Urologia prática**. 4. ed. ampl. São Paulo: Editora Atheneu, 1999.
- OGLIO, M. et al. **Guia de urologia**. São Paulo: Manole, 2005.
- TOWSEND, C. M. et al. **Sabiston, tratado de cirurgia: a base biológica da moderna prática cirúrgica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- XAVIER, R. C. et al. **Laboratório na prática clínica**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

Enviado em: agosto de 2009.

Revisado e Aceito: dezembro de 2009.