



**CAPACITAÇÃO
REFERÊNCIAS SECUNDÁRIAS
TB | SES-RJ**

Caso clínico II

Maria Armanda Vieira

Tisio-Pneumologia

marmandavieira@gmail.com

ID: AMC, 60 anos, masculino cisgênero, aposentado.

HDA: Iniciou quadro de febre não aferida, sem horário preferencial, inapetência, náuseas, tosse com pouca secreção amarelo-claro, dor torácica pleurítica e posteriormente dispneia aos grandes esforços há 20 dias. Nega edema de MMII, dispneia de decúbito e emagrecimento.

HPP: DM - Metformina 500mg (2-0-2); HAS - Losartana 50mg (2-0-0);
Dislipidemia - atorvastatina 40 mg/dia. Flutter atrial - Rivaroxabana 20 mg /dia.
Uso crônico de omeprazol 20 mg/dia. Pancreatite crônica calcificada com história de pseudocisto abordado cirurgicamente há muitos anos (sic).

HS: Ex-tabagista (CT 40 m/a). Ex-etilista de destilados há 2 anos.

Aposentado. Diversos trabalhos em construção civil. Morador de Magé.

Ao exame físico: PC = 56,4 Kg

SV- PA = 90X50 mmHg, FC = 109 bpm, Tax 36,3 °C, FR 24 irpm, SpO₂ 95%

Orientado, algo taquipneico em Ar ambiente, sem esforço respiratório.

RCI, BNF, sem sopros, pulso periférico amplos.

Expansibilidade, FTV e MV diminuído em base direita.

ABD sem visceromegalias. MMII sem edemas, panturrilhas livres.

ALGUMA HIPÓTESE DIAGNÓSTICA???

Reflexão

- *Paciente idoso, diabético, ex tabagista, com quadro subagudo, síndrome de derrame pleural, tosse produtiva, sem emagrecimento.*

Hipóteses: TB pleural ??

Pleuro-pulmonar ?

Derrame neoplásico ??

Quais exames devem ser solicitados???

Radiografia de tórax: opacidade me LSD e derrame pleural à direita.

Torococentese

Solicitado TRM de escarro.

Toracocentese revelou líquido amarelo-citrino

Líquido pleural: exsudato com 1300 leucócitos com predomínio de mononucleares.

Líquido pleural: TRM não detectou *M tb* e a baciloscopia foi negativa.

TRM de escarro detectou o *M.tuberculosis* sem resistência a rifampicina.

Iniciado tratamento para TB com esquema básico.

Deve-se solicitar algum outro exame laboratorial?

1. Não.

2. *Teste rápido HIV.*

3. Teste rápido HIV e hepatite, hemograma, glicemia, hemoglobina glicada, prova de função hepática, prova de função renal.

4. Teste rápido HIV e hepatite, prova de função hepática.

Deve-se solicitar algum outro exame laboratorial?

3. Teste rápido HIV e *hepatite*, hemograma, glicemia, hemoglobina glicada, prova de função hepática, prova de função renal.

Reflexão:

Paciente diabético (fç renal e glicemia), > 60 anos (fç renal), pancreatite prévia, história prévia de alcoolismo (fç hepática)

Exames laboratoriais iniciais pelo Manual de Recomendações

- Anti HIV
- Caso disponível:
 - *Hemograma, função hepática, função renal, glicemia, Hba1c*
- Comorbidades mandatório exames laboratoriais ~~ avaliação clínica.
- Função renal em idosos ou no caso de uso de medicamentos injetáveis
- Função hepática: alcoolistas;
casos graves de TB ou TB miliar;
hepatopatias.

Exames Laboratoriais iniciais:

Teste rápido negativo para HIV

Exame	Valor	Valores Normais	Exame	Valor	Valores Normais	Exame	Valor	Valores Normais
Hem	3,87	4.70-5.8 Milhões/mm3	BT	0,4	0,3-1,2 mg/dL	Gli	124	74-99mg/dL
Hb	11,2	13.5-18.0 g/dL	BD	0,1	0-0,2 mg/dL	U	60	17-43 mg/dL
Hct	35,0 %	42 -52%	BI	0,5	0-0,8 mg/dL	C	1,3	0,6-1,2mg/dL
Leuco	6.830	4000-11000 /mm3	ALT	24	10-50 U/L	Na	138	136-145 mEq/L
B	0	0-1 %	AST	28	10-50 U/L	K	4,8	3,5-5,1 mEq/L
E	2	1-6 %	GGT	25	10-55 U/L	HbA1c	6,5	4.27-6.0 %7
N	70	30-65 %	FALC	98	30-120 U/L	Tap	70%	
L	20	25-40 %	ALB	4,0	3.5-5.2 g/dL	INR	1,22	1.00-1.30
M	8	1-8	PT	6,5	6.4-8.3 g/dL	Amilase	-	22-80 U/L
Pla	180	150-450 mil				Lipase	-	2-67 U/L

RESULTADOS EXAMES INICIAIS Interpretação

Anemia nor nor (dados não mostrados)

Função hepática dentro da normalidade

HbA1c levemente aumentada, controle de DM ?

Função renal levemente alterada? DM ?? HAS ??



Alguma necessidade de reavaliação do tratamento?

RESULTADOS EXAMES INICIAIS Interpretação

Anemia nor nor (dados não mostrados)

Função hepática dentro da normalidade

HbA1c levemente aumentada, controle de DM ?

Função renal levemente alterada? DM ?? HAS ??



Alguma necessidade de reavaliação do tratamento?

Deve-se calcular o clearance de creatinina

Cálculo de Clearance Renal - CALCULADORA DA EQUAÇÃO CKD-EPI

60 anos; sexo masculino; C = 1,6 e GFR CKD-EPI: 49 mL/min/1.73 m²

Após início do tratamento houve piora da hiporexia e surgimento de astenia e náuseas nos primeiros dias de terapia.

Qual a conduta?

- A. Reajustar horário de tomada. Associar antieméticos.
- B. Suspende medicamentos. Associar antieméticos. Coletar função hepática.



Após início do tratamento houve piora da hiporexia e surgimento de astenia e náuseas nos primeiros dias de terapia.

Qual a conduta?

A. Reajustar horário de tomada. Associar antieméticos.



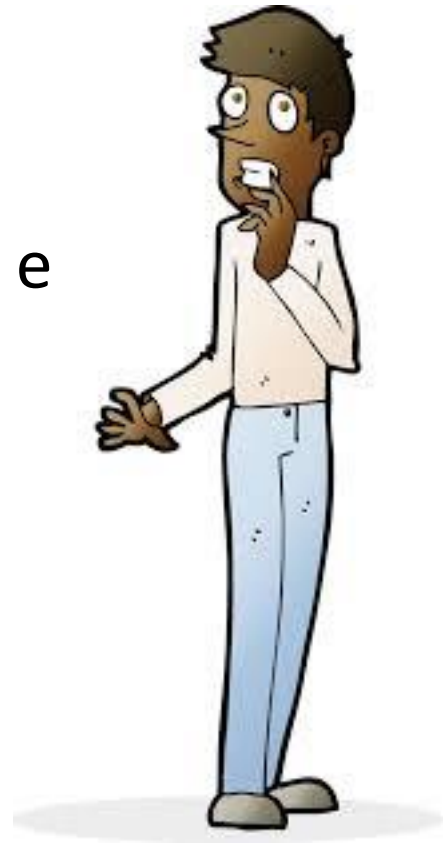
Reajustado horário de tomada, retirado o jejum.

Iniciado bromoprida SOS.

No 11º dia de tratamento, mantinha astenia, náuseas e surgiram vômitos, o que o levou a emergência.

E agora, o que deve ser feito????

- A. Modificar antieméticos. Coletar função hepática.
- B. Suspende medicamentos. Rever antieméticos. Coletar função hepática



No 11º dia de tratamento, mantinha astenia, náuseas e surgiram vômitos, o que o levou a emergência.

E agora, o que deve ser feito????

B. Suspende medicamentos. Rever antieméticos. Coletar função hepática



Exame	Valor	Valores Normais	Exame	Valor	Valores Normais
BT	0,9	0,3-1,2 mg/dL	U	128	17-43 mg/dL
BD	0,4	0-0,2 mg/dL	C	1,6	0,6-1,2mg/dL
BI	0,5	0-0,8 mg/dL	Na	137	136-145 mEq/L
ALT	437	10-50 U/L	K	5,0	3,5-5,1 mEq/L
AST	420	10-50 U/L	Tap	71%	
GGT	71	10-55 U/L	INR	1,21	1.00-1.30
FALC	96	30-120 U/L	Amilase	41	22-80 U/L
ALB	3,5	3.5-5.2 g/dL	Lipase	26	2-67 U/L
PT	6,3 mg	6.4-8.3 g/dL			

O que fazer???

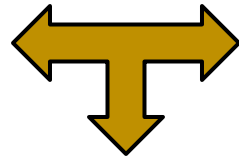
- A. Manter esquema suspenso e reavaliar em 3 a 7 dias.
- B. Suspende esquema. Iniciar esquema alternativo para toxicidade hepática.

O que fazer???

A. Manter esquema suspenso e reavaliar em 3 a 7 dias

*Com sintomas e/ou icterícia
+
AST ou ALT $\geq 3 \times \text{LSN}^{(*)}$*

AST ou ALT $\geq 5 \times \text{LSN}^{()}$
mesmo sem sintomas*



Suspender o tratamento

Aguardar a normalização da AST e ALT para ≤ 3 vezes o LSN
Reintroduzir as medicações do EB ou iniciar EE a cada 3 a 7 dias
Coletar função hepática ANTES de cada reintrodução

Esquema alternativo: casos graves de TB / toxicidade ou alteração de transaminases ≥ 4 semanas

Hepatotoxicidade ao Esquema Básico

Algumas observações

Sintomas

Febre, rash, prurido

Astenia e mal estar

Dor abdominal, **náuseas e /ou vômitos**

Sinais de falência hepática

Distúrbio de coagulação

Hipoalbuminemia

Hipoglicemia

Exames Laboratoriais **após 7 dias sem RHZE**

Exame	Valor	Valores Normais	Exame	Valor	Valores Normais
BT	0,7	0,3-1,2 mg/dL	Gli	-----	74-99mg/dL
BD	0,3	0-0,2 mg/dL	U	33	17-43 mg/dL
BI	0,4	0-0,8 mg/dL	C	0,8	0,6-1,2mg/dL
ALT	88	10-50 U/L	Na	139	136-145 mEq/L
AST	80	10-50 U/L	K	4,4	3,5-5,1 mEq/L
GGT	120	10-55 U/L	Tap	75,8	
FALC	94	30-120 U/L	INR	1,12	1.00-1.30
ALB	3,5	3.5-5.2 g/dL	Amilase	-----	22-80 U/L
PT	6,3	6.4-8.3 g/dL	Lipase	-----	2-67 U/L

Iniciado RE

Porque não iniciar apenas E?

Exames Laboratoriais após 7 dias sem RHZE

Exame	Valor	Valores Normais	Exame	Valor	Valores Normais
BT	0,7	0,3-1,2 mg/dL	Gli	----	74-99mg/dL
BD	0,3	0-0,2 mg/dL	U	33	17-43 mg/dL
BI	0,4	0-0,8 mg/dL	C	0,8	0,6-1,2mg/dL
ALT	88	10-50 U/L	Na	139	136-145 mEq/L
AST	80	10-50 U/L	K	4,4	3,5-5,1 mEq/L
GGT	120	10-55 U/L	Tap	75,8	
FALC	94	30-120 U/L	INR	1,12	1.00-1.30
ALB	3,5	3.5-5.2 g/dL	Amilas e	-----	22-80 U/L
PT	6,3	6.4-8.3 g/dL	Lipase	-----	2-67 U/L

Iniciado RE

Porque não iniciar apenas E???

Reflexão

Como a ocorrência de toxicidade hepática é muito rara com E,

e já que a R é a menos hepatotóxica das outras 3, ganha-se tempo iniciando a duas simultaneamente.

Após 5 dias de RE: nova função hepática

Exame	Valor	Valores Normais
BT	0,8	0,3-1,2 mg/dL
BD	0,3	0-0,2 mg/dL
BI	0,5	0-0,8 mg/dL
ALT	29	10-50 U/L
AST	19	10-50 U/L
GGT	50	10-55 U/L
FALC	95	30-120 U/L

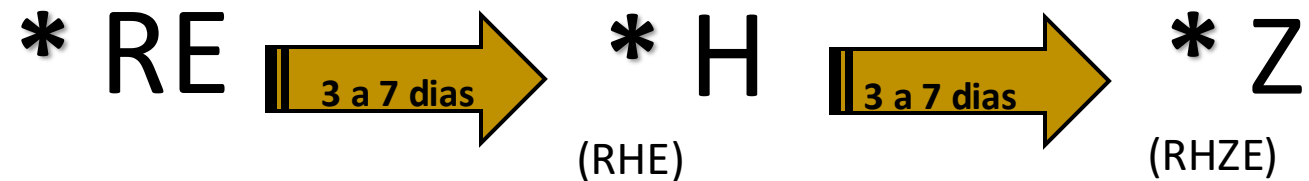
Tolerando RE, qual seria conduta a seguir?



Após 5 dias de RE: nova função hepática

Exame	Valor	Valores Normais
BT	0,8	0,3-1,2 mg/dL
BD	0,3	0-0,2 mg/dL
BI	0,5	0-0,8 mg/dL
ALT	29	10-50 U/L
AST	19	10-50 U/L
GGT	50	10-55 U/L
FALC	95	30-120 U/L

Tolerando RE, qual seria conduta a seguir?



Quatro 4 dias após início de RHE, ressurgimento de náuseas e mal-estar:
Nova coleta de função hepática

Exame	Valor	Valores Normais
BT	0,9	0,3-1,2 mg/dL
BD	0,4	0-0,2 mg/dL
BI	0,5	0-0,8 mg/dL
ALT	230	10-50 U/L
AST	250	10-50 U/L
GGT	99	10-55 U/L
FALC	120	30-120 U/L



Qual a melhor conduta agora ???



Suspender e aguardar resultados de exames para reiniciar Z



Suspender H e substituí-la por Lfx



Recomeçar Z



Associar Am e Lfx.

Quatro 4 dias após início de RHE, ressurgimento de náuseas e mal-estar:
Nova coleta de função hepática

Exame	Valor	Valores Normais
BT	0,9	0,3-1,2 mg/dL
BD	0,4	0-0,2 mg/dL
BI	0,5	0-0,8 mg/dL
ALT	230	10-50 U/L
AST	250	10-50 U/L
GGT	99	10-55 U/L
FALC	120	30-120 U/L



Qual a melhor conduta agora ???



Suspender H e iniciar Lfx



Após 5 dias de RELfx,
assintomático para sintomas digestivos
Nova coleta de função hepática

Exame	Valor	Valores Normais
BT	1,0	0,3-1,2 mg/dL
BD	0,5	0-0,2 mg/dL
BI	0,6	0-0,8 mg/dL
ALT	90	10-50 U/L
AST	96	10-50 U/L
GGT	85	10-55 U/L
FALC	100	30-120 U/L

E agora ?



Manter sem Z // Reiniciar Z

E agora ?

Manter sem Z // Reiniciar Z



Reflexão

A reintrodução da Z, muitas vezes não é realizada pq quando a gravidade da toxicidade é elevada, pode ser necessário suspender todo o esquema de novo. Enfim, é caso a caso. A gravidade da TB também faz parte desta equação.

Neste caso, não foi reintroduzido a Z.

Qual seria o tempo adequado para este esquema???

Paciente evolui adequadamente sem outros efeitos adversos e com boa resposta bacteriológica com cultura negativa ao final do 2º mês do novo esquema.

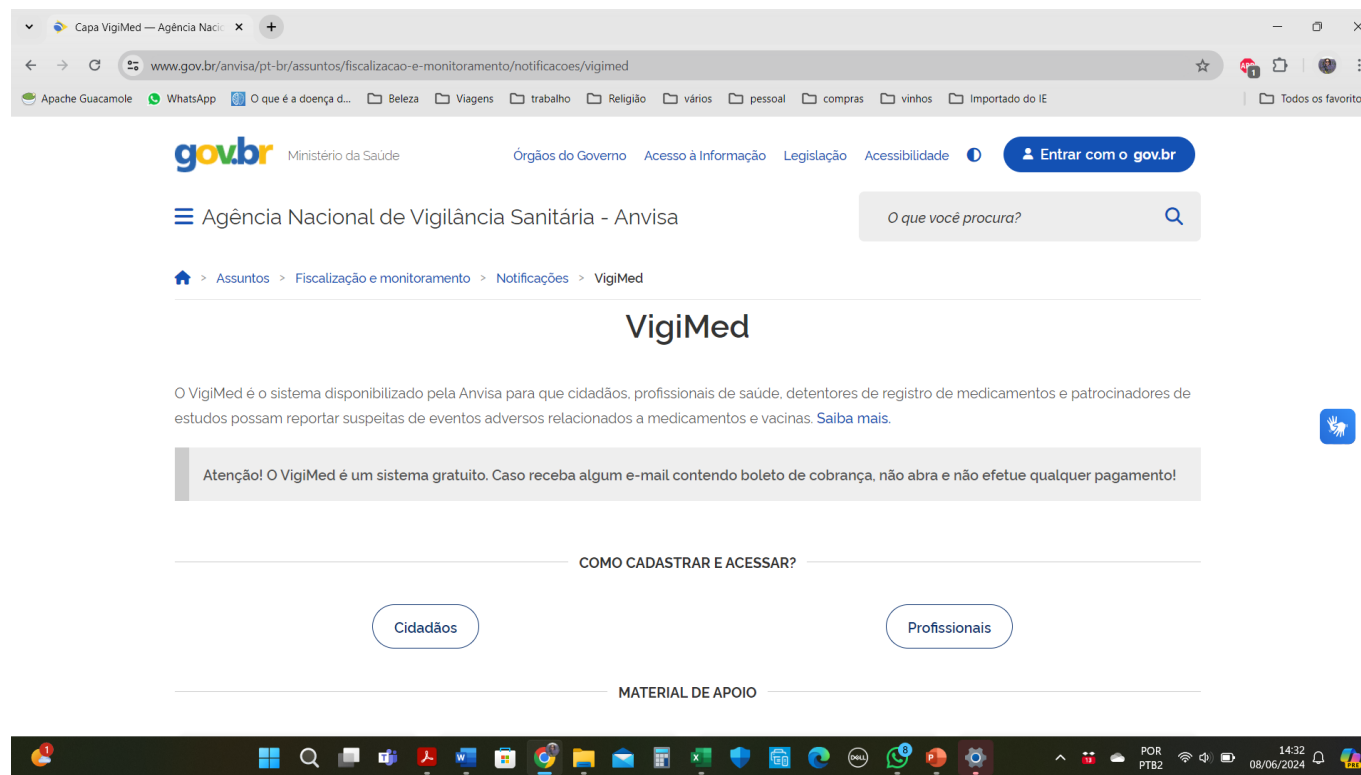
Escarro induzido 4 º mês BAAR e cultura negativa.

Alta no 9º mês curado.

LEMBRE-SE DE NOTIFICAR O EVENTO ADVERSO

Lembrete:

Como parte importante da farmacovigilância, recomendamos que as reações adversas aos medicamentos antiTB sejam notificadas à Anvisa, pelo sistema VigiMed (<<http://portal.anvisa.gov.br/vigimed>>), para o monitoramento da sua frequência.



Deve-se monitorar a função hepática, após hepatotoxicidade?

Sim, a critério clínico-operacional, deve-se monitorar a função hepática regularmente após toxicidade hepática.

OBRIGADA!!!

Secretaria de
Saúde



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

