

U. PORTO



INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS ABEL SALAZAR
UNIVERSIDADE DO PORTO



Relatório de Estágio
Mestrado Integrado em Medicina

**ESTÁGIO CLÍNICO NO SERVIÇO DE URGÊNCIA DO HOSPITAL
ICHILOV – TEL AVIV, ISRAEL**

Isabel Catarina Durães Campos

Orientador

Dr. António Marques da Silva

Porto 2014

U. PORTO



INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS ABEL SALAZAR
UNIVERSIDADE DO PORTO



centro hospitalar
do Porto

Relatório de Estágio
Mestrado Integrado em Medicina

**ESTÁGIO CLÍNICO NO SERVIÇO DE URGÊNCIA DO HOSPITAL
ICHILOV – TEL AVIV, ISRAEL**

Isabel Catarina Durães Campos

6º Ano do Mestrado Integrado em Medicina

Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar – Universidade do Porto

Rua de Jorge Viterbo Ferreira nº228, 4050-313 PORTO

isabelcdcampos@gmail.com

Orientador

Dr. António Marques da Silva

Licenciado em Medicina, Mestrado em Medicina de Catástrofe

Especialista em Anestesiologia

Chefe de Serviço de Anestesiologia/ Diretor do CMIN, do Centro Hospitalar do Porto na Carreira Médica

Professor Associado Convidado do Curso de Medicina, no ICBAS, da Universidade do Porto

Porto 2014

Resumo

Este relatório tem como suporte um estágio de 240 horas realizado no Serviço de Urgência do Hospital Ichilov em Tel-Aviv, Israel.

Ao longo do estágio tive a oportunidade de contactar com a realidade de um país com a especialidade de Emergência Médica, cujos médicos trabalham exclusivamente no Serviço de Urgência. Acompanhei a rotina diária de uma equipa excelente de médicos emergencistas, com diferentes áreas de interesse e um grande desejo de melhorar e evoluir. Nestas quatro semanas, tive ainda o intuito de conhecer as diferentes abordagens clínicas para as diversas patologias agudas numa realidade médica diferente e num contexto pré-hospitalar mais abrangente. Assim, observei as mais variadas patologias agudas, podendo participar desde a sua abordagem inicial na emergência pré-hospitalar até ao seu tratamento hospitalar. Por outro lado, escolhi Israel e mais concretamente o Hospital Ichilov, por ser um centro de referência de traumatologia, área de interesse profissional futuro.

Considero ainda que este estágio tenha sido fundamental para a minha formação profissional e forneceu-me, a nível prático, a capacidade de reproduzir os algoritmos até então estudados. Toda esta experiência, desde o estar sozinha num país estrangeiro até à diferença organizativa na prática clínica, permitiu-me ganhar mais confiança nas minhas capacidades e crescer a nível pessoal e profissional.

Refiro ainda algumas diferenças de abordagem, essencialmente a nível da emergência pré-hospitalar e do sistema de triagem dos doentes no SU.

Assim, o intuito deste relatório de estágio visa expor sucintamente o seu contributo para o meu próprio processo formativo e para a minha prática profissional enquanto futura médica, pela forma como me auxiliou a encarar a diversidade de cada doente, dando razão a William Osler "Ask not what disease the person has, but rather what person the disease has".

Summary

This report refers to a 240 hours externship carried out at Ichilov Hospital's Emergency Room in Tel Aviv, Israel.

Throughout this externship I had the opportunity to engage in a country's practice where Emergency Medicine is a medical specialty, whose specialists work exclusively in the ER. I followed the daily routine of an excellent team of emergency physicians, with different areas of interest and a great desire to improve and evolve. During these four weeks, I had the purpose of understanding the different clinical approaches to the various acute medical conditions in another environment and in a broader pre-hospital setting. Thus, I observed a variety of acute conditions and was able to participate from the initial pre-hospital emergency approach to the hospital treatment. Furthermore, I chose Israel and more specifically the Ichilov Hospital, as a trauma reference centre, a personal area of future professional interest.

I also consider that this externship has been fundamental for my professional training and has provided me, at the practical level, the ability to reproduce decision-making algorithms that I had previously studied. This entire experience, which included being alone in a foreign country to understanding structural differences of clinical practice, has enabled me to gain further confidence in my aptitudes and mature both personally and professionally.

I also mention a few differences in the approach of patients in the ER, particularly at the level of pre-hospital emergency and triage.

This report aims at briefly recounting the contribution that this externship has had to my personal educational process and my professional practice as a future doctor as well, describing also how it taught me to face the multiplicity of each individual patient, bringing sense to Sir William Osler's quote "Ask not what disease the person has, but rather what person the disease has".

Agradecimentos

À minha família, por toda a excelência que sempre me exigiram. Foi desde pequena que percebi que “Ser bom não chega, é preciso ser excelente”. Obrigada por todo o apoio, força e coragem. Obrigada pelo esforço que fizeram para tornar tudo isto possível. Às minhas pequenas por me fazerem querer ser um exemplo para elas.

Ao Prof. Dr. António Marques da Silva, que desde cedo me despertou a curiosidade de ir mais longe, para sonhar mais alto e tornar-me mais forte profissionalmente. Agradeço ainda a disponibilidade na elaboração desta tese, na revisão da mesma e no esclarecimento de todas as questões que me foram surgindo. Obrigada por um dos meus objectivos profissionais ser, um dia, atingir o seu nível na emergência em Portugal.

Aos colegas da equipa do Serviço de Urgência do Hospital de Ichilov, pela capacidade que tiveram em me receber, ensinar e pela partilha de entusiasmo. A salientar o Prof. Dr. Pinchas Halperin, pela oportunidade que me deu em conhecer uma nova realidade. À Dra. Lauren Cohen, por dia após dia me fazer perceber que podemos aprender sempre algo de novo com cada doente. À Dra. Julieta Wertheim, pela visita guiada a todo o hospital e por me mostrar sempre os doentes academicamente mais interessantes.

Índice de Abreviaturas

AC - Auscultação cardíaca

AIT- Acidente isquémico transitório

AP- Auscultação pulmonar

AVC - Acidente vascular cerebral

Bpm - Batimentos por minuto

CCO T/E - Consciente, colaborante, orientado no tempo e no espaço

Cpm - Ciclos por minuto

DM - Diabetes Mellitus

DPN - Dispneia paroxística noturna

DPOC - Doença pulmonar obstrutiva crónica

EAM - Enfarte agudo do miocárdio

ECD - Exames complementares de diagnóstico

ECG - Electrocardiograma

EDA - Endoscopia digestiva alta

EV - Endovenosa

FA - Fibrilhação auricular

FC - Frequência cardíaca

FR - Frequência respiratória

GSA - Gasometria de sangue arterial

HTA - Hipertensão arterial

HVE - Hipertrofia ventricular esquerda

IRC – Insuficiência renal crónica

ITU - Infecção do trato urinário

MAC - Máscara de alta concentração

MV - Murmúrio vesicular

NYHA - New York Heart Association

PA - Pressão arterial

PCR - Proteína C-reativa

SCA - Síndrome coronário agudo

SpO₂- Saturação periférica de oxigénio

SU - Serviço de Urgência

T - Temperatura

TC - Tomografia computadorizada

TCE - Traumatismo crânio-encefálico

TEP - Tromboembolismo pulmonar

UMA - Unidade Maço Ano

Índice

Resumo	III
Agradecimentos	V
Índice de Abreviaturas	VI
I. Introdução	1
1. Tel Aviv Sourasky Medical Center	1
2. Serviço de Urgência	1
3. Entrada no Serviço de Urgência	2
4. Cadeia de Observação	3
5. The Marnie Kimelman Trauma Center	4
II. Descrição do Estágio	5
1. Casos Cardiológicos	7
2. Casos Respiratórios	12
3. Casos Neurológicos	15
4. Casos Nefrológicos	18
5. Casos Gastroenterológicos	21
6. Casos Pré-hospitalar	24
III. Avaliação do Estágio	27
1. Experiência	27
2. Competências práticas	30
3. Gestão e Organização dos Serviços de Urgência	31
IV. Conclusão	32
V. Bibliografia	33

I. Introdução

Este relatório tem como suporte um estágio de 240 horas realizado no Serviço de Urgência (SU) do Hospital Ichilov. Este pertence ao *Tel Aviv Sourasky Medical Center*, sendo o principal hospital que atende Tel Aviv e a sua área metropolitana. Teve a duração de um mês, de 4 a 29 de Agosto de 2013, de Domingo a Quinta-feira, das 8h00 às 20h00.

Ao longo do estágio tive a oportunidade de passar por diversas áreas de emergência médica, como a área médica, cirúrgica e pediátrica do SU, Unidade de Cuidados Intensivos, Unidade de Trauma e Emergência Pré-hospitalar.

Durante o mesmo foi-me permitido acompanhar diferentes médicos de diversas especialidades, tendo a possibilidade de observar variadas patologias agudas. Participando, assim, na abordagem inicial do doente, colaborando ainda na anamnese e exame físico, até ao seu respetivo diagnóstico e tratamento. Além disso, colaborava na colheita de produtos para análise, realização de electrocardiograma (ECG) e ecografia abdominal e interpretação dos respetivos exames complementares de diagnóstico (ECD).

1. Tel Aviv Sourasky Medical Center

O Centro Médico foi fundado em 1914, englobando quatro hospitais principais: o Hospital Central de Ichilov, o Centro de Reabilitação, a Maternidade Lis e o Hospital das Crianças Dana-Dwek, numa área de 207 mil metros quadrados. Além disso, este colabora com a *Sackler School of Medicine* e *Sheinborn Nursing School*, da Universidade de Tel Aviv.

Anualmente, este administra aproximadamente 103 000 novas admissões hospitalares, 34 600 procedimentos cirúrgicos, 1 500 000 consultas ambulatoriais e 200 000 atendimentos de emergência através de 60 departamentos.

2. Serviço de Urgência

O SU do Hospital Ichilov recebe, como já referido, cerca de 200 000 episódios de emergência anualmente, o que se reflete em mais de 500 casos clínico diários.

Este encontra-se dividido em duas grandes áreas, a médica e a cirúrgica, possuindo 23 camas cada. As primeiras 11 camas destinam-se a doentes que aguardam ser vistos pelo médico pela primeira vez e as restantes aos que aguardam ECD, tratamento ou internamento. Uma vez que a especialidade de Emergência Médica (formação essencialmente em Medicina Interna, Cirurgia, Ortopedia e prática clínica no SU) é algo recente, no SU metade dos médicos

são especialistas de Emergência Médica e a outra metade são especialistas numa dessas áreas com uma formação/ estágio no SU durante seis meses. Quando necessário, é pedida a colaboração de outras especialidades médicas, existindo um médico de cada serviço responsável para tais situações.

Em consequência da enorme instabilidade em Israel, todo o SU pode ser isolado do exterior através de portas à prova de bomba, encontrando-se assim protegido de qualquer ataque terrorista.

Diariamente, das 8h30 às 9h, existe uma reunião de passagem de turno à cabeceira dos doentes que pernoitam ou que tenham entrado durante a noite, em cada uma das áreas do SU. Esta reunião inclui o chefe do SU da área em questão e todos os médicos responsáveis quer a terminar, quer a iniciar o turno.

Além disso, todas as terças-feiras às 9h há uma reunião do SU com apresentação e consequente discussão de um artigo de revisão sobre os mais diversos temas de interesse na área.

3. Entrada no Serviço de Urgência

Os doentes podem chegar ao SU de diferentes vias. A maioria são transportados de ambulância e acompanhados por uma equipa de socorro, enquanto que outros são referenciados por médicos assistentes. Os restantes, cerca de 10%, desloca-se sem qualquer referência quando na posse de um seguro de saúde que cubra a despesa, uma vez que de outra forma os custos para o doente são muito elevados.

No caso dos doentes transportados de ambulância, os paramédicos (técnico de emergência semelhante ao mundo anglo-saxónico) são responsáveis no encaminhamento para a área de urgência mais adequada, consoante o contexto. Aqueles que vêm com uma carta de referência encaminham-se para a recepção do SU onde lhes é aberta uma ficha do episódio da urgência, anexando-se a esta a carta do médico assistente, sendo reencaminhados para a área médica ou cirúrgica. Os doentes sem qualquer referência fazem a sua inscrição na recepção do SU e passam por um pequeno balcão de triagem de enfermagem onde são, de seguida, encaminhados para a área mais adequada. Assim, o diagrama seguinte sistematiza estas orientações.

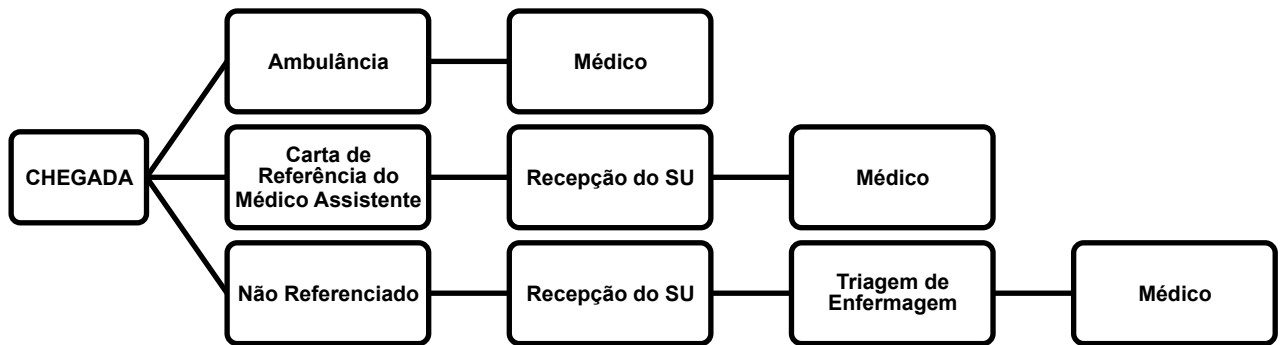


Diagrama 1. Encaminhamento dos doentes à chegada ao SU

Os doentes são observados por um médico por ordem de chegada, sem definição concreta de prioridades. Isto torna-se possível porque os doentes que precisam de cuidados imediatos já foram identificados anteriormente ou encaminhados para a sala de emergência e porque existe uma quantidade significativa de médicos que torna muito rápido a observação dos doentes. O facto do SU ter médicos especializados na área da emergência e que são responsáveis por assegurar os seus serviços todos os dias, faz com que todos já conheçam as rotinas e procedimentos, o que se traduz numa melhor gestão de tempo e fluidez da urgência hospitalar.

4. Cadeia de observação

Cada doente que se dirige ao balcão de recepção da área médica ou cirúrgica tem uma folha do episódio da urgência predefinida (não informatizada), na qual se regista a anamnese, exame físico completo, antecedentes patológicos relevantes, ECD pedidos e respetivos resultados, diagnóstico definitivo e terapêutica instituída. De seguida, esta folha é colocada, por ordem de chegada, numa base onde se encontram os processos divididos: os que aguardam primeira observação médica, resultados de ECD, consulta de especialidade ou que aguardam ser internados.

Cada médico assume um processo e fica responsável pelo respetivo doente, encaminhando-o para uma cama. Aí, verifica os sinais vitais avaliados pela enfermagem e realiza a anamnese e exame físico completo. Juntamente com a carta de referência do médico assistente ou com a folha dos antecedentes patológicos mais relevantes colhidos pelos paramédicos, o médico define uma estratégia inicial de abordagem e pede os ECD que achar pertinentes para a confirmação da sua suspeita de diagnóstico.

Depois da primeira observação médica o processo é colocado no separador dos que aguardam os resultados dos ECD. Cada processo tem um código de barras que permite aceder ao sistema de uma forma rápida e eficiente e perceber se os resultados estão

completos. Assim que os resultados estão disponíveis, o médico discute o doente com o médico responsável por aquela secção. Nessa discussão o médico sénior ouve o resumo da história clínica questionando sempre que pertinente e discutindo os resultados dos ECD, as possíveis hipóteses de diagnóstico e qual a terapêutica mais adequada a instituir. Só após discutir os doentes com o médico responsável e com o consentimento informado do mesmo, é possível a instituição da terapêutica ao doente ou o seu encaminhamento para o internamento da especialidade.

5. The Marnie Kimelman Trauma Center

O trauma é a principal causa de morte nos adultos jovens até aos 40 anos de idade^{1,2}, diferindo da doença na medida em que a sua origem ocorre de forma inesperada e rápida e, geralmente, envolve lesão complexa de múltiplos sistemas.

Este centro foi construído pela família de Marnie Kimelman, vítima do ataque terrorista na praia de Tel Aviv em Julho de 1990. Assim, este serviço possui uma Unidade de Trauma nível I, assegurada por uma equipa multidisciplinar, equipada para cuidados a doentes críticos politraumatizados. Esta equipa é constituída por médicos de diversas especialidades, psicólogos, assistentes sociais, fisioterapeutas e uma equipa de enfermagem que se especializam no tratamento de vítimas de trauma. Além disso, a unidade colabora com equipas de outros departamentos do hospital.

Cerca de 3 000 vítimas de trauma são tratadas pelo Tel Aviv Sourasky Medical Center anualmente. Destes, os hemodinamicamente instáveis, cerca de 600, são admitidos na Unidade de Trauma, onde são fornecidos cuidados especializados. Devido à natureza complexa dos ferimentos sofridos pelos doentes, esta unidade utiliza um modelo multidisciplinar de tratamento. Este tem como base uma visão holística do doente, dando prioridade tanto à assistência médica interdisciplinar como à manutenção de apoio emocional para a reabilitação física e mudança de vida repentina.

II. Descrição do Estágio

No primeiro dia tive uma reunião com o chefe do SU, Prof. Dr. Pinchas Halpern, com o intuito de definir quais os objetivos para este estágio. Mediante as minhas expectativas, o Dr. Halpern propôs que permanecesse as quatro semanas na área médica e/ou cirúrgica e conhecesse, numa visita na qual me guiou, o SU pediátrico, Unidade de Cuidados Intensivos, Centro de Trauma e Emergência Pré-hospitalar.

Ao longo do estágio, como já referi, tive a oportunidade de acompanhar diversos médicos, no entanto acompanhei principalmente o trabalho da Dra. Lauren Cohen, médica especialista em Emergência Médica.

Todos os dias pelas 8h, antes do início do turno, dirigia-me à área médica e cirúrgica com o intuito de, junto da equipa de enfermagem, aprender e praticar a colheita das análises pedidas durante a noite.

O turno iniciava às 8h30 com a reunião de passagem de turno. Apesar da barreira linguística era-me feito um resumo em inglês dos casos clínicos que iam sendo apresentados. Após esta reunião iniciava-se a observação dos restantes doentes.

Das 9h às 16h acompanhava a Dra. Lauren no seu turno. O facto desta ser inglesa e muitos doentes terem facilidade nessa língua, tornava possível a abordagem clínica do doente em inglês. Assim, acompanhava todo o processo de diagnóstico e tratamento, desde a anamnese, exame físico e pedido de ECD, até à análise de resultados, decisão clínica e instituição do tratamento. Nos casos em que a barreira linguística permitia, fazia todo este processo sozinha ou na presença de um tutor. Nos outros casos, colaborava no exame físico, colheita de produtos para análise e pedido de ECD. Assim, ao longo do estágio tive a oportunidade de aperfeiçoar diferentes procedimentos, como punção venosa para colheita de sangue e colocação de cateter venoso periférico, gasometrias arteriais (GSA), realização e interpretação de ECG e ecografias abdominais. Além disso, acompanhávamos os doentes aos ECD, nomeadamente à tomografia computadorizada (TC), onde analisávamos, juntamente com o especialista da área, as imagens e propúnhamos possíveis diagnósticos e terapêuticas.

Das 16h às 20h, por vezes, acompanhava a Dra. Julieta Werthein (Emergencista) ou o Dr. Gadi Howard (Interno) no mesmo processo. No entanto, por vezes, era convidada a discutir os casos do dia com o chefe de serviço que, neste horário, lia todos os processos de urgência do dia e se certificava que todos tinham sido corretamente encaminhados e tratados. Caso discordasse da opinião do médico sénior que tinha assumido o caso, questionava-o sobre as suas decisões no próprio dia ou no dia seguinte.

Além destas rotinas diárias, era muitas vezes desafiada por outros médicos a observar determinadas patologias enriquecedoras para a minha formação.

Foi-me também permitido assistir às discussões semanais sobre artigos de revisão, dos quais saliento o *“Primary HIV outbreak in IDU”* apresentado pelo Dr. Ramnonmle e o *“Clopidogrel with aspirin in Acute Minor Stroke or Transient Ischemic Attack”* apresentado pelo Dr. Gadi Howard.

A lista de patologias que me foi permitido observar e, por vezes, discutir foi realmente proveitosa para a minha formação. Registei cerca de 150 casos de patologias agudas, dos quais 9 na sala de trauma. Deste modo, agrupei os casos clínicos por órgãos/sistemas da medicina, citando alguns destes (28 em 150) em várias tabelas e destacando outros (8 em 150) com maior importância epidemiológica ou mais interessantes para a minha formação enquanto estive em Israel.

1. Casos Cardiológicos

Diagnósticos observados
✓ Alterações do ECG decorrentes de distúrbios hidroeletrolíticos (Hiper magnesemia, Hipocalcemia)
✓ Alterações do ECG decorrentes de hemorragia subaracnoídea
✓ Alterações do ECG decorrentes de intoxicação por digitálicos
✓ Angina de Prinzmetal
✓ Angina estável
✓ Angina instável
✓ Bradicardia
✓ Coartação da aorta
✓ Comunicação interventricular
✓ Crise hipertensiva
✓ Descompensações de Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC)
✓ Dextrocardia
✓ Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM) do Ventrículo direito
✓ EAM do Ventrículo esquerdo
✓ Edema Agudo do Pulmão
✓ Fibrilhação Auricular (FA) de novo
✓ Miocardite aguda
✓ Paragem cardiorrespiratória
✓ Pericardite
✓ Síndrome de Eisenmenger
✓ Síndrome Wolf-Parkinson-White
✓ Valvulopatia aórtica
✓ Valvulopatia mitral

Tabela 1: Diagnósticos observados

Durante o estágio foi-me dada a oportunidade de desenvolver os meus conhecimentos no âmbito da cardiologia, tendo estes fortalecido o meu raciocínio clínico.

Relativamente à abordagem da dor torácica, foi-me solicitada opinião, em diversas situações, sobre os diagnósticos mais prováveis, bem como na interpretação dos ECG e terapêutica imediata a administrar. Assim, fui confrontada várias vezes com patologias como angina estável, angina instável e EAM, tendo percebido a sua importância epidemiológica.

Procedimentos efetuados e/ou interpretados
✓ Acessos venosos periféricos
✓ ECG
✓ Ecocardiografia Transesofágica
✓ Ecocardiografia Transtorácica
✓ Radiografia Torácica
✓ Ventilação não invasiva

Tabela 2: Procedimentos efetuados e/ou interpretados

Confrontei-me ainda com outras patologias cardíacas, como descompensações de ICC causadas por arritmias (FA de novo, bradicardia), infeções do trato respiratório, isquemia ou falta de adesão à terapêutica.

Relativamente a procedimentos práticos, era-me solicitada a realização e interpretação de ECG's nos casos que acompanhava. Observei hipertrofia ventricular esquerda (HVE) por as mais variadas etiologias, bloqueios de ramo de diferentes graus, prolongamentos do QRS. Analisei ainda diversos supra e infradesnivelementos ST, na maior parte das vezes decorrentes de sequelas de eventos isquémicos. Reparei também em alterações electrocardiográficas decorrentes de distúrbios hidroeletrólíticos, entre outros.

No que diz respeito a outros ECD, aprendi a interpretar ecocardiogramas transtorácicos, nomeadamente no caso do Síndrome de Eisenmenger, e ecocardiogramas transesofágicos com o intuito de excluir coágulos.

Caso I

Subjetivo: Sexo masculino, 84 anos, antecedentes de hipertensão (HTA), Diabetes Mellitus (DM) tipo 2, dislipidemia e fumador de 70 unidades de maço ano (UMA), apresentou-se no SU com dor retrosternal, início súbito, em repouso, com 1 hora de evolução. Contínua, com carácter opressivo, com uma progressão de intensidade de 3 para 9 em 10 e posterior irradiação para o membro superior direito e pescoço. Negou fatores agravantes ou de alívio. Associou o aparecimento de dispneia inaugural, agravando com a progressão da dor, palpitações, diaforese, náuseas e vómitos. Negou ortopneia, dispneia paroxística noturna (DPN), síncope e edemas periféricos. Negou febre, tosse e expetoração.

Objetivo: Doente consciente, colaborante e orientado no tempo e no espaço (CCO T/E), mucosas hidratadas e coradas. Pressão arterial (PA) 120/82 mmHg, frequência cardíaca (FC) 111 batimentos por minuto (bpm), frequência respiratória (FR) 25 ciclos por minuto (cpm), temperatura (T) auricular de 36,3°C e saturação periférica de oxigénio (SatO₂) 98%. À auscultação cardíaca (AC), S1 e S2 rítmicos, regulares, taquicárdicos, sem sopros audíveis. Auscultação pulmonar (AP) sem alterações relevantes.

Avaliação: Dado tratar-se de uma dor torácica, impôs-se a necessidade de excluir etiologias que poderão pôr em risco imediato a vida do doente: síndrome coronário agudo (SCA), dissecação da aorta, tromboembolismo pulmonar (TEP) e pneumotórax hipertensivo.

Dado as características da dor e os fatores de risco cardiovasculares (idade, sexo masculino, HTA, DM tipo 2, dislipidemia e fumador)^{3,4} colocou-se a hipótese de estarmos perante um SCA. Assim, nos primeiros dez minutos foi realizado um ECG, como recomendado

pelas guidelines⁵, administrado oxigénio em máscara de alta concentração (MAC) e obtenção de acessos endovenosos (EV).

Para prosseguir o estudo, solicitou-se hemograma, ionograma, glicose sérica, ureia, creatinina, marcadores de necrose do miocárdio (Troponina I e T), d-dímeros e radiografia torácica com o intuito de excluir diagnósticos alternativos de dor torácica.

O ECG revelou elevação do segmento ST nas derivações V2 a V6 e inversão da onda T. Os marcadores de necrose miocárdica não revelavam alterações o que, face ao curto tempo de evolução do quadro, não permite excluir a hipótese de EAM, já que a elevação das troponinas pode demorar 4 a 6 horas.⁶ Os restantes exames analíticos e radiografia torácica não revelaram alterações.

Plano executado: Administração de ácido acetilsalicílico 325mg, nitroglicerina sublingual 0,4mg, morfina 2mg e pedida colaboração de cardiologia, tendo o doente sido transportado para a Unidade de Cuidados Coronários para reperfusão.

Caso II

Subjetivo: Doente do género feminino, 66 anos, antecedentes de HTA, dislipidemia, insuficiência cardíaca e doença arterial periférica, foi reencaminhada pelo médico assistente por apresentar febre, dispneia agravada e tosse produtiva. Febre (pico máximo de 41°C) com início abrupto há uma semana, intermitente, com predomínio vespertino, que respondia à toma de antipirético de oito em oito horas. Associava agravamento da dispneia de base, de grau II para grau IV segundo a classificação *New York Heart Association* (NYHA), desde o dia anterior, essencialmente em decúbito, e tosse produtiva, mucopurulenta, com 5 dias de evolução. Associava ortopneia, DPN, nictúria, edemas periféricos e astenia. Medicada com enalapril 10 mg/dia, furosemida 40 mg/dia e AAS 100 mg/dia.

Objetivo e Avaliação: PA 93/57mmHg, FC 120bpm, FR 32cpm, SpO2 70% e T auricular 38,3°C. Doente CCO T/E, com cianose, tiragem supra-clavicular, aumento da turgescência venosa jugular a 45° e edema dos membros inferiores até aos joelhos, simétrico, associado a sinal godet positivo. Na AP, diminuição ligeira do murmúrio vesicular (MV), broncofonia e pectoriloquia áfona na metade superior do hemitórax direito. Diminuição MV nas bases associada a crepitações inspiratórias.

Para estudar esta doente requisitou-se hemograma, ionograma, Proteína C-reativa (PCR), glicose sérica, ureia, creatinina, marcadores de isquemia miocárdica, d-dímeros, ECG e radiografia torácica, exame microscópico direto da expetoração com coloração de Gram e de Ziehl Nielson e hemoculturas, pesquisa direta de antigénios urinários (*Pneumococos* e *Legionella*) e GSA.

Analiticamente sem alterações relevantes e ECG normal. A GSA a ar ambiente revelou pH 7,21, pCO₂ 33mmHg, pO₂ 40mmHg, HCO₃⁻ 22mEq/L, ou seja, insuficiência respiratória tipo I com acidose respiratória.

A radiografia torácica revelou hipotransparência no hemitórax superior direito, congestão hilar bilateral, derrame pleural bilateral e aumento do índice cardiotorácico.

O derrame pleural associado à sintomatologia, aos achados do exame físico compatíveis com condensação (macicez, diminuição do murmúrio vesicular, broncofonia, pectoriloquia áfona) e aos resultados radiológicos (hipotransparência) são sugestivos de infecção com acometimento do parênquima pulmonar – pneumonia. A existência de uma dispneia de base associada a ortopneia e DPN, sugere o enquadramento da dispneia agravada não só no contexto do quadro respiratório, resultante da interferência da pneumonia nas trocas gasosas, como também no contexto de uma descompensação da insuficiência cardíaca, precipitada pela infecção respiratória.

Plano executado: Internamento e ventilação não invasiva (VNI), 40mg de furosemida EV, perfusão de 2mg/h de dinitrato de isossorbido, bolus de 2mg de morfina EV a cada 5 minutos e antibioterapia empírica para pneumonia adquirida na comunidade.

	<u>SUBJETIVO</u>	<u>OBJETIVO</u>	<u>ECD</u>	<u>PLANO</u>
COARTAÇÃO DA AORTA	Sexo masculino 25 anos	Extremidades frias, hipertensão dos membros superiores e pulsos femorais atrasado <u>AC</u> : Sopro mesossistólico no espaço interescapular esquerdo	<u>ECG</u> : HVE <u>Radiografia torácica</u> : “sinal de 3”, praticamente patognomónico da doença ⁷ <u>Ecocardiograma</u> : válvula aórtica bicúspide.	
EAM	Sexo masculino 83 anos	<u>FC</u> : 47bpm	Isquemia da artéria do nó sinusal (coronária direita)	Colocação pacemaker
HEMORRAGIA SUBARACNOÍDEA	Sexo feminino 82 anos		<u>ECG</u> : prolongamento QT e inversão profunda e larga da onda T	
HIPERMAGNESEMIA MODERADA (8,1 MG/DL)	Sexo masculino 61 anos		<u>ECG</u> : aumento do intervalo PR e QRS alargado	
HIPOCALEMIA	Sexo feminino 74 anos		<u>ECG</u> : depressão do segmento ST e achatamento da onda T	
INTOXICAÇÃO POR DIGITÁLICOS	Sexo masculino 62 anos		<u>ECG</u> : taquicardia ventricular bidirecional	
SÍNDROME DE EISENMENGER	Sexo masculino 23 anos Comunicação Interventricular	Cianose central, baqueteamento digital; <u>AC</u> : sopro diastólico, grau IV, em decrecendo; P2 palpável e hiperfonético e S4 no ventrículo direito	<u>Ecocardiograma</u> <u>Transtorácico</u> : shunt bidirecional	
SÍNDROME DE WOLF-PARKINSON- WHITE	Sexo masculino 37 anos		<u>ECG</u> : prolongamento de QRS, PR curto e onda delta	

Tabela 3: Outros casos cardiológicos a realçar

2. Casos Respiratórios

Diagnósticos observados	Procedimentos efetuados e/ou interpretados
<ul style="list-style-type: none">✓ Pneumonia adquirida na comunidade✓ Pneumonia por aspiração✓ Complicações das pneumonias (insuficiência respiratória tipo 1, derrame pleural, empiema e septicemia)✓ Bronquiectasias✓ Fibrose cística✓ Mesotelioma maligno✓ Asma✓ Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC)✓ Síndrome de dificuldade respiratória aguda✓ TEP✓ Pneumotórax✓ Pneumotórax hipertensivo✓ Derrame pleural (exsudato e transudato)✓ Doença pulmonar intersticial	<ul style="list-style-type: none">✓ GSA✓ Punção da veia femoral✓ Radiografia torácica✓ TC torácica✓ Toracocentese

Tabela 4: Diagnósticos observados

Tabela 5: Procedimentos efetuados e/ou interpretados

Dentro desta área, participei na abordagem inicial e colocação de diagnósticos diferenciais em casos de diferentes sinais e sintomas respiratórios como tosse, dispneia, hemoptise, dor torácica, entre outros. Contactei ainda com diferentes patologias com as mais variadas apresentações. Destas destaco, pela sua importância epidemiológica, as exacerbações da DPOC e da asma por infeções do trato respiratório inferior.^{8,9}

Além disso, também me foi permitido participar no estudo de derrames pleurais, relembando a diferença entre exsudatos e transudatos através dos critérios de Light.

Quanto à prática imagiológica, interpretei diversas radiografias torácicas referentes a pneumonia, abscesso pulmonar, pneumotórax, pneumectomia, derrames pleurais, fratura de costelas, dextrocardia, entre outras, permitindo o aperfeiçoamento da minha técnica e método, tendo ainda a oportunidade de aprender com o radiologista algumas patologias visíveis ao TC torácico. Relativamente a procedimentos práticos, realizei e interpretei GSA e executei uma toracocentese, com o auxílio da Dra. Lauren, após ter observado e discutido várias vezes qual o procedimento correto.

Caso I

Subjetivo: 67 anos, sexo masculino, com hábitos tabágicos de 77 UMA, HTA, obesidade e DPOC, recorreu ao SU por apresentar: agravamento da dispneia de base (grau I/II para grau IV segundo a NYHA) com 2 dias de evolução. A este agravamento associava mudança na qualidade e intensidade da tosse produtiva crónica no decorrer da semana anterior, agora com expetoração mucopurulenta em quantidade abundante. Desconhecia febre, referindo arrepios e automedicação com antipirético.

Objetivo: Doente CCO T/E, taquipneico, com sinais de dificuldade respiratória (tiragem supra-clavicular e posição de tripé), com FR 29cpm, FC 87bpm, PA 111/63mmHg, SpO₂ 83% e T auricular 38,5°C. Na AP, revelava sibilos expiratórios dispersos globalmente e roncos. Restante exame sem alterações relevantes.

Pedi-se hemograma, PCR, ionograma, glicose sérica, ureia, creatinina, d-dímeros, GSA, radiografia torácica e ECG, bacteriológico de expetoração (exame microscópico direto com coloração de Gram e de Ziehl-Neelson) e hemoculturas.

A GSA, a ar ambiente, revelava pH 7,23; pCO₂ 65mmHg; pO₂ 53mmHg e HCO₃⁻ 29,3mEq/L. Estando perante uma insuficiência respiratória tipo II com acidose respiratória, coloca-se de imediato uma máscara de “venturi” no intuito de manter a saturação entre 88 a 92%.^{10,11}

Os resultados analíticos não apresentavam alterações. O ECG encontrava-se rítmico, regular, dentro dos parâmetros da normalidade. Por sua vez, na radiografia torácica visualizou-se sinais de hiperinsuflação (retinização do diafragma, aumento dos espaços intercostais e hipodensidade do parênquima pulmonar) e vasos hilares proeminentes, sugestivos de hipertensão pulmonar, sem outras alterações.

Avaliação: O facto da doente ser portadora de DPOC condiciona, por si só, a uma acidose respiratória crónica compensada, uma vez que a doença é de instalação progressiva e o organismo tem tempo para realizar mecanismos compensatórios para as altas taxas de dióxido de carbono no sangue arterial. No entanto, nos processos de exacerbação não há tempo para os rins reterem quantidade suficiente de bicarbonato, desenvolvendo-se acidose respiratória crónica agudizada.¹² Assim, a clínica apresentada e a GSA sugeriam uma exacerbação da DPOC consequente a infeção.

A sintomatologia apresentada (expetoração mucopurulenta e abundante, dispneia agravada e febre) associada ao exame físico com sibilos expiratórios dispersos e roncos detetados à AP e os sinais de hiperinsuflação na radiografia torácica é sugestivo de uma exacerbação da DPOC por infeção respiratória baixa. A ausência de leucocitose e neutrofilia

apontam para uma traqueobronquite. Além disso, os roncosp múltiplos dispersos detetados à AP são compatíveis com este diagnóstico.

Plano executado: Colocação de VNI e administração de nebulização de 5 mg de salbutamol com 0,5 mg de brometo de ipratrópio e metilprednisolona 0,5 mg/kg/dia EV. Internamento para iniciar antibioterapia.

	Subjetivo	Objetivo	ECD
EDEMA AGUDO PULMÃO	Sexo feminino 77 anos <u>Antecedentes:</u> ICC <u>Sintomas/sinais:</u> dispneia progressiva, tendo evoluído para ortopneia e DPN	Turgescência venosa jugular a 45° <u>AP:</u> Crepitações bolhosas bibasais Edema dos membros inferiores	<u>Radiografia torácica:</u> derrame pleural, aumento da área cardíaca, sinais de congestão pulmonar
MESOTELIOMA MALIGNO	Sexo masculino 73 anos <u>Antecedentes:</u> Exposição asbetos <u>Sintomas/sinais:</u> dor torácica pleurítica, tosse, febre, astenia e emagrecimento		Derrames pleural exsudato
TEP	Sexo feminino 36 anos		Derrame transudato que, segundo a bibliografia, surge em apenas 20% dos casos ¹³

Tabela 6: Outros casos respiratórios a realçar

3. Casos Neurológicos

Diagnósticos observados
✓ Acidente isquémico transitório (AIT)
✓ Arterite temporal
✓ Acidente vascular cerebral (AVC)
✓ Demência
✓ Doença de Alzheimer
✓ Glaucoma
✓ Hemorragia subaracnóidea
✓ Meningite bacteriana
✓ Meningite vírica
✓ Nevralgia do trigémio
✓ Paralisia de Bell
✓ Perturbações da consciência
✓ Síndrome de Guillain-Barré
✓ Síndrome de Parkinson
✓ Traumatismo cranioencefálico
✓ Trombose do seio venoso
✓ Tumor cerebral

Tabela 7: Diagnósticos observados

Procedimentos efetuados e/ou interpretados
✓ TC cerebral e cervical

Tabela 8: Procedimentos efetuados e/ou interpretados

No campo da neurologia, explorei diferentes sinais e sintomas neurológicos apresentados por vários doentes, tendo-me sido possível a realização de exames neurológicos nas mais variadas patologias.

Confrontei-me, por diversas vezes, com cefaleias. Na tabela 9 encontram-se alguns desses exemplos. Relativamente a outras patologias observei ainda perturbações da consciência com alteração da vigília (crise epiléptica clónico-tónica generalizada) e alucinações por sálvia.

Contactei ainda com a abordagem imediata de vários doentes com suspeita de AVC isquémico e hemorrágico e AIT. Por outro lado, também examinei um doente com paralisia de Bell, diagnóstico diferencial dos dois últimos, sendo que a grande diferença é que a paralisia de Bell acomete única e exclusivamente a face.¹⁴

Caso I

Subjetivo: Sexo feminino, 36 anos, previamente saudável, deu entrada no SU por apresentar: cefaleia holocraniana com 2 dias de evolução, de início agudo e muito intensa, associada a fotofobia e fonofobia e que agravava com o movimento ocular. Associava febre e vômitos. Há cerca de 2 semanas referia história de TCE fechado.

Objetivo: Doente prostrada, consciente, colaborante, com ligeira desorientação temporal. Mucosas desidratadas e descoradas, com PA 90/55mmHg, FC 115bpm, FR 21 pm, T auricular de 38,9°C e SatO2 97%. Apresentava pele húmida e fria, sinais de meningismo (rigidez da nuca acentuada e sinal de Brudzinsky positivo).

Pediu-se hemograma, ionograma, função hepática e renal, hemoculturas e punção lombar.

A confirmação diagnóstica da meningite é feita pelo exame do líquido. Macroscopicamente, o líquido apresentava-se turvo, com predomínio neutrofilico, aumento das proteínas (243mg/dL) e glicose baixa (31mg/dL). Ao exame microscópico da cultura observava-se bactéria gram-positiva com característica morfológica esférica (cocos), disposta aos pares.

Avaliação: A confirmação diagnóstica da meningite é feita pelo exame do líquido. Assim sendo, estávamos perante um tipo de meningite bacteriana causada pela bactéria *Streptococcus Pneumoniae*.¹⁵

As meningites bacterianas têm a sua etiologia baseada na faixa etária e na provável porta de entrada do agente infeccioso. Segundo a faixa etária da nossa doente e a sua história de TCE fechado, este agente era um dos esperados como agente etiológico.¹⁶

Plano executado: Por se apresentar com síndrome meníngeo (cefaleia, fotofobia e vômitos) e suspeitar-se de meningite, não se adiou o tratamento com antibiótico para esperar pelo resultado da punção lombar.¹⁷ Pediu-se colaboração do neurologista e administrou-se 2g de ceftriaxona EV. A doente ficou internada para restante tratamento.

	Subjetivo/ Objetivo	ECD
ARTERITE TEMPORAL	Sexo feminino 78 anos <u>Sintomas/Sinais:</u> cefaleia temporal direita de início gradual, associada a cegueira por envolvimento da artéria oftálmica e sensibilidade do couro cabeludo.	Aumento da PCR, velocidade de sedimentação e citratos
GLAUCOMA	Sexo feminino 84 anos <u>Sintomas/Sinais:</u> cefaleia abrupta com dor ocular intensa e associada a eritema ocular	
HEMORRAGIA SUBARACNOÍDEA	Sexo masculino 92 anos <u>Sintomas/Sinais:</u> cefaleia occipital aguda, intensa, com rigidez da nuca e história de queda há uma semana	
NEURALGIA DO TRIGÊMIO	Sexo masculino 57 anos <u>Sintomas/Sinais:</u> início há 3 dias de episódios paroxísticos de cefaleia frontal unilateral esquerda intensa, em “punhalada”, com duração de poucos segundos. Dor nas áreas de inervação do trigêmeo (divisão mandibular) e associava-se a “triggers” como lavar área afetada e fazer a barba.	
SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ	Sexo masculino 23 anos <u>Antecedentes:</u> quadro infeccioso respiratório há 2 semanas Polineuropatia de predomínio motor, simétrica e com maior predomínio dos membros inferiores diminuição da força muscular, parestesias distais dos membros, hiporreflexia osteotendinosa, dor muscular e biparésia facial.	
TROMBOSE DO SEIO VENOSO	Sexo masculino 56 anos <u>Sintomas/Sinais:</u> aparecimento súbito de cefaleia associada a edema da papila	
TUMOR CEREBRAL	Sexo feminino 27 anos <u>Sintomas/Sinais:</u> cefaleia, surda, profunda, intermitente acompanhada por náuseas e vômitos	
SÍNDROME DE PARKINSON	Sexo masculino 76 anos Tremor em repouso, rigidez e bradicinésia	

Tabela 9: Outros casos neurológicos a realçar

4. Casos Nefrológicos

Diagnósticos observados
✓ Doença renal amiloide
✓ Insuficiência Renal Crónica (IRC)
✓ Infecção do trato urinário (ITU)
✓ Lesão Renal Aguda
✓ Litíase renal
✓ Síndrome nefrótica

Tabela 10: Diagnósticos observados

Procedimentos efetuados e/ou interpretados
✓ Algaliação
✓ Biópsia renal
✓ Ecografia reno-vesical

Tabela 11: Procedimentos efetuados e/ou interpretados

Na área da Nefrologia deparei-me com situações de ITU's. Nestes casos, a maioria dos doentes não tinha critérios de internamento e tive a oportunidade de assistir ao diagnóstico e tratamento recomendado em ambulatório.

Também tive a oportunidade de assistir a vários casos clínicos de litíase renal durante este estágio, algumas complicadas de lesão renal aguda. Contactei ainda com doentes que padeciam de IRC e com as complicações da mesma.

Caso I

Subjetivo: 77 anos, sexo masculino, com hiperplasia prostática e episódio de AVC há cerca de um ano e meio, sem outros fatores de risco ou antecedentes patológicos conhecidos. Recorreu ao SU por apresentar anasarca, de instalação insidiosa, com início que não sabe precisar e agravamento progressivo até à data da admissão. Apresentava variação circadiana, agravando ao longo do dia e atenuando durante a noite. Negava agravamento das sintomatologia genito-urinárias pré-existentes: nictúria, polaquiúria, urgência urinária com episódios de incontinência e poliúria. A urina foi descrita como tendo cor amarela escura, com cheiro fétido e não espumosa. Negava febre, dor lombar ou supra-púbica, disúria, hematúria macroscópica ou outras alterações urinárias.

Objetivo e Avaliação: Doente CCO T/E com mucosas coradas e desidratadas. PA 120/82mmHg, FC 79bpm, FR 12cpm, T auricular 35,7°C e SatO₂ 99%. Edemas bilaterais até à raiz da coxa, simétricos, com sinal godet positivo. Ligeira pigmentação nas regiões perimaleolares. Sinal de Murphy ausente. Sem outras alterações relevantes.

Pediu-se hemograma, creatinina, ureia, albumina, proteínas totais, ionograma e colesterol total. Como exame de imagem solicitou-se uma ecografia reno-vesical.

O edema generalizado pode decorrer de causa cardíaca, renal, hepática ou nutricional.¹⁸

Perante o caso descrito, a causa renal era a mais provável. O doente apresentava história progressiva de sintomatologia genito-urinária e, embora alguns dos sintomas, como a nictúria, a polaquiúria e a emergência urinária com episódios de incontinência, possam ser explicados pela hiperplasia prostática, outros sintomas, como poliúria e alteração das características urinárias (cheiro e cor), sugeriam comprometimento da função renal, o que apoia a hipótese do episódio atual corresponder a agravamento da disfunção renal, com perda proteica na urina e consequente diminuição da pressão oncótica, levando ao edema generalizado. Por outro lado, o agravamento da disfunção renal terá ainda comprometido a regulação do volume corporal, com diminuição do volume intravascular (decorrente do extravasamento de líquido para o tecido intersticial) e subsequente ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona, com aumento do volume por retenção de cloreto de sódio e água, e consequente aumento da pressão hidrostática, contribuindo também para o edema.¹⁹

Os resultados analíticos obtidos foram de linfocitose, anemia, aumento da creatinina (3,91mg/dL) e ureia (67mg/dL), hipoalbuminemia (1,79g/dL), diminuição das proteínas totais (4,69g/dL), hipercalemia (5,26mmol/L), hipocalcemia (1,90mmol/L) e colesterol total (287mmol/L) aumentado.

Ao exame sumário da urina apresentava proteinúria, glicosúria e hematúria e, no sedimento, leucócitos (10-25/campos) e eritrócitos (2-5/campo). No bacteriológico da urina constatou-se a existência de alguns piócitos e numerosos bacilos Gram negativo – *Enterobacter aerogenes* com resistências a ampicilina e amoxicilina.

A ecografia abdominal superior e renal apresentou: derrame pleural bilateral de pequeno volume, rim direito de dimensões reduzidas (89mm) e rim esquerdo com dimensões mantidas, aumento da ecogenicidade cortical e diminuição da diferenciação em relação com nefropatia médica, bilateralmente e quistos para-piélicos no rim esquerdo.

Os resultados do hemograma e da análise da urina revelaram a presença de parâmetros laboratoriais fundamentais para a confirmação da hipótese da etiologia renal do edema generalizado e, mais especificamente, da hipótese de síndrome nefrótica: hipoalbuminemia, proteinúria, elevação dos índices séricos de creatinina e ureia, hipercalemia, hipocalcemia, anemia e hipercolesterolemia.²⁰ A glicosúria detetada no exame sumário da urina é sugestiva de que, para além da lesão glomerular que estará na base na síndrome nefrótica, haverá também já lesão tubular. Ainda que toda a doença glomerular possa, por vários mecanismos, causar lesão tubulointersticial, a presença de proteinúria maciça e de disfunção tubular é sugestiva de doença renal amilóide. Embora alguns diagnósticos diferenciais importantes, como, por exemplo, o de nefropatia diabética ou o de mieloma, tenham sido excluídos pela anamnese e exames complementares diagnósticos já realizados (nomeadamente bioquímica sérica e mielograma), a biópsia renal seria fundamental para a confirmação do diagnóstico de amiloidose renal, bem como para a especificação do subtipo.

Pediu-se, assim, proteínas totais e electroforese cujo resultado foi uma Gamapatia monoclonal de tipo IgA/Lambda e biópsia renal cujo resultado não me foi possível obter.

O episódio de doença atual poderá dever-se a um agravamento da disfunção renal associado à própria evolução da história natural da doença subjacente, ou a descompensação da insuficiência renal de base do doente por eventual incumprimento da terapêutica medicamentosa, ou por infeção. Esta última hipótese é apoiada quer pelo facto de se tratar de um doente com hiperplasia prostática e, portanto, com maior susceptibilidade a infeções urinárias, quer pelo fato de ter sido isolado o agente *Enterobacter aerogenes* no estudo bacteriológico da urina.

Planos executado: O doente foi internado em Nefrologia, onde realizou antibioterapia para a ITU (ciprofloxacina) e tratamento para a restante sintomatologia.

	<u>Subjetivo</u>	<u>ECD</u>	<u>Avaliação</u>	<u>Plano</u>
ACIDOSE TUBULAR TIPO IV	Sexo masculino 47 anos	<u>ECG</u> : aumento de amplitude da onda T nas derivações precordiais	Hipercalemia associada a acidose metabólica hiperclorémica por hipoaldosteronismo hiporreninémico secundário ao DM. Achados do ECG como consequência de hipercalemia (K ⁺ 6,7 mmol-1). ²¹	Correção imediata com gluconato de cálcio a 10% (1g em 10mL) EV, insulina de ação rápida de 10 unidades em soro glicosado a 5%, nebulização com 5mg de salbutamol e furosemida 1mg/kg

Tabela 12: Outros casos nefrológicos a realçar

5. Casos Gastroenterológicos

Diagnósticos observados
✓ Apendicite
✓ Carcinoma colorretal
✓ Carcinoma do pâncreas
✓ Cirrose
✓ Colecistite
✓ Diverticulite
✓ Divertículo de Zenker
✓ Doença de refluxo gastroesofágico
✓ Doença inflamatória intestinal (Colite Ulcerosa)
✓ Gastroenterite
✓ Gravidez ectópica
✓ Insuficiência hepática
✓ Obstrução intestinal
✓ Pancreatite aguda
✓ Síndrome de Gilbert
✓ Úlcera péptica

Tabela 13: Diagnósticos observados

Procedimentos efetuados e/ou interpretados
✓ Abdominocentese
✓ Colocação de sonda nasogástrica
✓ Ecografia abdominal

Tabela 14: Procedimentos efetuados e/ou interpretados

Na urgência cirúrgica tive a oportunidade de aperfeiçoar a abordagem ao quadro de abdómen agudo. Relativamente à sua etiologia inflamatória observei casos de apendicite, colecistite, diverticulite, pancreatite aguda e gravidez ectópica. Por sua vez, no que diz respeito à etiologia mecânica da dor abdominal observei obstrução intestinal por bridas e carcinoma colorretal. Estes casos estão sucintamente descritos na tabela 15.

Caso I

Subjetivo: Sexo masculino, 37 anos, fumador de 5,5 UMA, com história de úlcera duodenal diagnosticada há 17 anos, deu entrada no SU por dor epigástrica, vômitos e melenas. Dor epigástrica em ardor, sem irradiação, intermitente, ocorrendo pós-prandialmente, com início gradual uma semana antes da admissão no SU. Apresentava uma intensidade de 7 em 10. Desconhecia outros fatores desencadeantes e aliviava com ingestão de alimentos. Associava vômitos pós-prandiais com início concomitante à dor, sem presença de sangue. Associava ainda melenas viscosas, com odor intenso, cor 'borras de café' com dois dias de evolução. A estes associava astenia, tonturas e palidez cutânea com início uma semana antes da admissão. Negava febre e síncope.

Objetivo, Avaliação e Plano executado: Doente CCO T/E, prostrado, mucosas descoradas e desidratadas. Sinais vitais de PA 97/65mmHg, FC 121bpm, FR 24cpm e T auricular 36,3°C.

SatO2 99%. Ao exame físico, abdómen mole e depressível, com ruídos hidro-aéreos presentes, sem tumefacções ou organomegalias palpáveis. Dor à palpação superficial do epigastro.

Perante este caso procedeu-se de imediato à monitorização da PA, FC, SatO2 e diurese. De seguida, colocaram-se dois acessos venosos periféricos (16G) e sonda nasogástrica e administrou-se oxigénio. Pediu-se hemograma com estudo de coagulação e tipagem sanguínea, creatinina, ureia, ionograma, transaminases, bilirrubinas e albumina, radiografia abdominal e endoscopia digestiva alta (EDA).

Por apresentar anemia com hemoglobina de 5g/dL decidiu-se transfundir o doente com concentrado de glóbulos vermelhos. Iniciou terapêutica com omeprazol 80mg EV e eritromicina EV em bolus de 250mg 20-90min antes da realização da endoscopia.

Como a dor se associava a vómitos e melenas, a etiologia gastrointestinal era mais provável. Sendo a dor referida ao epigastro, várias hipóteses poderiam estar na origem deste sintoma: úlcera péptica, doença do refluxo gastro-esofágico, gastrite e esofagite.²² O quadro clínico apresentado pelo doente: epigastralgia, vómitos e melenas, associado a sinais e sintomas de anemia (astenia, tonturas, palidez cutânea e hemoglobina de 5 g/dL), enquadrava-se num quadro de hemorragia digestiva alta, podendo este dever-se a úlceras, varizes esofágicas, laceração de Mallory-Weiss ou gastrite.²³ Assim sendo, dada a história pregressa de úlcera duodenal, a etiologia mais provável para este quadro clínico seria hemorragia decorrente da ruptura da úlcera duodenal pré-existente.

O resultado da EDA confirmou esta hipótese, tendo-se realizado hemostase endoscópica por úlcera péptica Forrest IIa na parede posterior do bolbo duodenal. Decidiu-se internar o doente para prosseguir estudo e tratamento.

Relativamente à terapêutica com omeprazol administrada, está comprovado que a terapia de supressão ácida gástrica intravenosa com inibidores da bomba de prótons para úlceras sangrantes é superior ao tratamento com antagonistas dos receptores H2. A administração intravenosa de omeprazol após o tratamento endoscópico de uma úlcera sangrante comparada com a administração oral do mesmo fármaco associa-se a uma redução significativa na taxa de recorrência do sangramento de 22,5% para 6,7% e a uma redução da taxa de mortalidade, apesar de não significativa, de 10% para 4.2%.²⁴

	<u>Subjetivo</u>	<u>Objetivo</u>	<u>ECD</u>	<u>Plano</u>
APENDICITE	Sexo feminino 31 anos <u>Sintomas/Sinais:</u> dor no quadrante superior direito, febre	Sinal Blumberg Leucocitose		
DIVERTICULITE	Sexo masculino 57 anos <u>Sintomas/Sinais:</u> dor no quadrante inferior esquerdo, febre	Contratura abdominal Leucocitose	<u>TC abdominal:</u> divertículos no cólon esquerdo	Antibióterápia Pausa alimentar Fluidoterápia
GRAVIDEZ ECTÓPICA*	Sexo feminino 18 anos <u>Sintomas/Sinais:</u> dor no quadrante inferior direito, em cólica, de intensidade 10 em 10, que associava corrimento vaginal hemático e febre.	Sinais de irritação peritoneal	<u>Ecografia abdominal:</u> útero encontrava-se sem saco gestacional β -HCG encontrava-se aumentada.	
OBSTRUÇÃO INTESTINAL	Sexo feminino 81 anos <u>Sintomas/Sinais:</u> dor abdominal tipo cólica e paragem de trânsito intestinal para fezes		<u>Radiografia abdominal:</u> obstrução do intestino delgado com níveis hidroaéreos	
PANCREATITE AGUDA	Sexo masculino 51 anos <u>Antecedentes:</u> litíase vesicular e obesidade <u>Sintomas/Sinais:</u> dor persistente, em barra, associada a vómitos.		Aumento de três vezes o limite normal da lipase e amilase sérica	Sonda nasogástrica Pausa alimentar Fluidoterápia.

Tabela 15. Outros casos gastroenterológicos a realçar

* Diagnóstico incluído por fazer parte dos diagnósticos diferenciais de abdómen agudo

6. Caso Pré-hospitalar

Diagnósticos observados
✓ Afogamento
✓ Anafilaxia
✓ AVC
✓ Cetoacidose diabética
✓ Febre escaro-nodular
✓ Politraumatismos por atropelamento
✓ TCE

Tabela 16: Diagnósticos observados

Procedimentos efetuados e/ou interpretados
✓ Colocação de aranha
✓ Colocação de colar cervical
✓ Colocação de tubo de Guedel
✓ Imobilização cervical
✓ Imobilização de membros fraturados
✓ Uso do aspirador de secreções

Tabela 17: Procedimentos efetuados e/ou interpretados

Caso I

Doente de 18 anos, sexo feminino, vítima de atropelamento deu entrada no SU diretamente para a sala de trauma.

Airway and Breathing: Doente com 11 na Escala de Coma de Glasgow (O2 V5 M4), estabilizada com controlo da coluna cervical e via aérea permeável com tubo de Guedel. Relativamente à ventilação, taquipneica, hipóxica (SatO2 83%) com oxigénio por MAC. À inspeção torácica, assimetria na expansibilidade pulmonar. À AP, MV diminuído à direita e timpanismo à percussão, associado a desvio da traqueia para a esquerda.

Avaliação e plano executado: Perante esta apresentação, suspeitou-se de pneumotórax hipertensivo colocando-se uma agulha 16G no segundo espaço intercostal direito na linha medioclavicular, já que este é um diagnóstico clínico e não radiológico.²⁵ Após este procedimento a SatO2 recuperou, procedendo-se à restante avaliação rápida do politraumatizado.

Circulation: Relativamente à PA aumentou de 90/55 para 110/70mmHg após descompressão torácica, com FC de 110bpm, rítmico e fraco e com AC dentro dos parâmetros da normalidade. Observou-se uma fratura exposta do fémur direito com hemorragia controlada no momento. Cirurgiões e ortopedistas, como fazem parte da equipa da sala de trauma, avaliaram também a doente para procurar locais de hemorragia que pudessem estar ocultas. Na avaliação do cirurgião através da Eco-fast abdominal, a doente padecia de uma hemorragia interna abdominal.

Plano: Colocação de 2 acessos venosos periféricos (16G) com colheita de sangue para tipagem e grupo, bioquímica e hematócrito e administração de 1000mL de cristalóides.

Algaliou-se a doente. Perante a doente hemorragia interna abdominal esta foi de imediato encaminhada para o bloco operatório.

Disability and Exposition: Ao exame neurológico pupilas de tamanho normal, reativas e simétricas. Procedeu-se à exposição da doente, que apresentava múltiplas escoriações no tórax e membros inferiores, sem outras alterações de relevo.

Caso II

Subjetivo: Sexo feminino de 72 anos, anticoagulada por FA, com antecedentes de HTA, dislipidemia e depressão. Liga ao número de emergência médica por episódio de hemiparesia do lado direito ao acordar. Medicação habitual: amiodarona por FA crónica e uso irregular de captopril para HTA.

Objetivo: À chegada ao local, doente consciente, colaborante, mas desorientada temporalmente, agitada. Escala de Coma de Glasgow 13 (V3 O4 M6). Mucosas coradas e desidratadas. FR 18cpm, FC74 bpm, PA 162/92mmHg, SpO2 99% e T auricular 36,1°C. Ao exame neurológico, mostrava hemiparesia e hemihipostesia do lado direito com incapacidade de marcha e desvio da comissura labial para a esquerda com disartria.

Por suspeita de AVC, encaminhou-se a doente para o Hospital de Ichilov.

No hospital pediu-se hemograma, ionograma, glicose sérica, INR e TC cerebral. Solicitou-se ainda colaboração da neurologista que nos acompanha à TC.

Avaliação e Plano executado: Após resultado da TC cerebral (AVC isquémico com obstrução da artéria cerebral média esquerda) tomou-se a decisão em conjunto de internar em neurologia para posterior tratamento.

	Subjetivo	ECD	Plano
CETOACIDOSE DIABÉTICA	<p>Sexo masculino</p> <p>21 anos</p> <p><u>Antecedentes:</u> DM tipo 1</p> <p><u>Sintomas/Sinais:</u> fraqueza com 2 dias de evolução, associada a poliúria, polidipsia, polifagia e confusão mental</p>	<p><u>GSA:</u> pH: 7,13, pCO₂: 15 mmHg, pO₂: 59 mmHg, HCO₃-5 mmHg, BE: -24 e SatO₂:84%.</p> <p><u>Glicose</u> era de 588 mg/dl</p> <p>Glicosúria: 4+</p> <p>Cetonúria: 4+</p>	<p>Hidratação EV</p> <p>Correção da acidose</p> <p>Insulinoterapia</p> <p>Correção do potássio²⁶</p>
FEBRE ESCARO-NODULAR	<p>Sexo feminino</p> <p>33 anos</p> <p><u>Sintomas/Sinais:</u> febre alta há 3 dias, predomínio vespertino, acompanhada de sudorese noturna e mialgias. Eritema generalizado com 1 dia de evolução, não pruriginoso, sem poupar palmas ou plantas</p>	<p>Taquicárdico</p> <p><u>Inspeção:</u> eritema generalizado, não pruriginoso, com acometimento das palmas e plantas, não desaparecendo à digitopressão</p> <p>Lesão postulada na parte medial da perna direita com aspeto necrótico</p> <p><u>Palpação abdominal:</u> dor à palpação do hipocôndrio direito – hepatomegalia.</p>	<p>Doxiciclina 100mg de 12/12h</p>
ANAFILAXIA	<p>Sexo masculino</p> <p>31 anos</p> <p><u>Sintomas/Sinais:</u> reação urticariforme generalizada, dispneia progressiva, disfonia e lipotimia com perda de conhecimento durante 5 minutos.</p> <p>Refere ter ingerido marisco, 600 mg ibuprofeno e amoxicilina 875 mg mais ácido clavulânico 125mg cerca de 15 minutos antes dos sintomas</p>	<p>PA 89/60 mmHg</p> <p>FC 121 bpm</p> <p>SatO₂ 94%</p> <p>Hiperemia ligeira da orofaringe e rash cutâneo eritematoso e pruriginosos disseminado, com extremidades quentes.</p> <p><u>Observação</u> <u>otorinolaringológica:</u> revelou ligeiro edema da região aritnoideia com lúmen glótico discretamente reduzido.</p>	<p>Adrenalina 0,3mg intramuscular</p> <p>Soro fisiológico (125ml/h)</p> <p>Clemastina (2mg EV)</p> <p>Ranitidina (50mg EV)</p> <p>Hidrocortisona (200mg EV)</p> <p>Oxigénio em MAC</p>

Tabela 18. Outros casos pré-hospitalares a realçar

III. Avaliação do Estágio

1. Experiência

Diagnósticos observados	Hospital Ichilov
CASOS CARDIOLÓGICOS	
Alterações do ECG decorrentes de distúrbios hidroeletrólíticos (Hiper magnesemia, Hipocalemia)	2
Alterações do ECG decorrentes de hemorragia subaracnóidea	1
Alterações do ECG decorrentes de intoxicação por digitálicos	1
Angina de Prinzmetal	1
Angina estável	3
Angina instável	2
Bradicardia	2
Coartação da aorta	1
Comunicação interventricular	1
Crise hipertensiva	2
Descompensações ICC	10
Dextrocardia	1
EAM do Ventrículo direito	1
EAM do Ventrículo esquerdo	17
Edema Agudo do Pulmão	2
FA de novo	1
Miocardite aguda	1
Paragem cardiorrespiratória	2
Pericardite	1
Síndrome de Eisenmenger	1
Síndrome Wolf-Parkinson-White	1
Valvulopatia aórtica	2
Valvulopatia mitral	1
TOTAL	57

CASOS RESPIRATÓRIOS	
Pneumonia adquirida na comunidade	5
Pneumonia por aspiração	1
Complicações das pneumonias (Insuficiência respiratória tipo 1, derrame pleural, empiema, septicemia)	2
Bronquiectasias	1
Fibrose Cística	1
Mesotelioma maligno	1
Asma	3
DPOC	5
Síndrome de dificuldade respiratória aguda	1
TEP	2
Pneumotórax	1
Pneumotórax hipertensivo	1
Derrame pleural (exsudato e transudato)	3
Doença pulmonar intersticial	1
TOTAL	28
CASOS NEUROLÓGICOS	
AIT	2
Arterite temporal	1
AVC	3
Demência	2
Doença de Alzheimer	1
Glaucoma	1
Hemorragia subaracnóidea	1
Meningite bacteriana	1
Meningite vírica	1

Nevralgia do trigêmeo	1
Paralisia de Bell	1
Perturbações da consciência	2
Síndrome de Guillain-Barré	1
Síndrome Parkinson	1
TCE	2
Trombose do seio venoso	1
Tumor cerebral	1
TOTAL	23
CASOS NEFROLÓGICOS	
Doença renal amiloide	1
IRC	2
ITU	5
Lesão Renal Aguda	2
Litíase renal	1
Síndrome nefrótica	1
TOTAL	12
CASOS GASTROENTEROLÓGICOS	
Apendicite	1
Carcinoma colorretal	1
Carcinoma do pâncreas	1
Cirrose	1
Colecistite	2
Diverticulite	1
Divertículo de Zenker	1
Doença de refluxo gastroesofágico	1

Doença inflamatória intestinal (Colite Ulcerosa)	1
Gastroenterite	3
Gravidez ectópica	1
Insuficiência hepática	1
Obstrução intestinal	2
Pancreatite aguda	1
Síndrome de Gilbert	1
Úlcera péptica	1
TOTAL	20
CASOS PRÉ-HOSPITALAR	
Afogamento	1
Anafilaxia	1
AVC	1
Cetoacidose diabética	1
Febre escaro-nodular	1
Politraumatismos por atropelamento	1
TCE	1
TOTAL	7
OUTROS	
Esferocitose	1
Leucemia mieloide crónica	1
Mononucleose infecciosa	1
TOTAL	3

TOTAL de casos observados	147
----------------------------------	------------

Distribuição dos Diagnósticos Observados

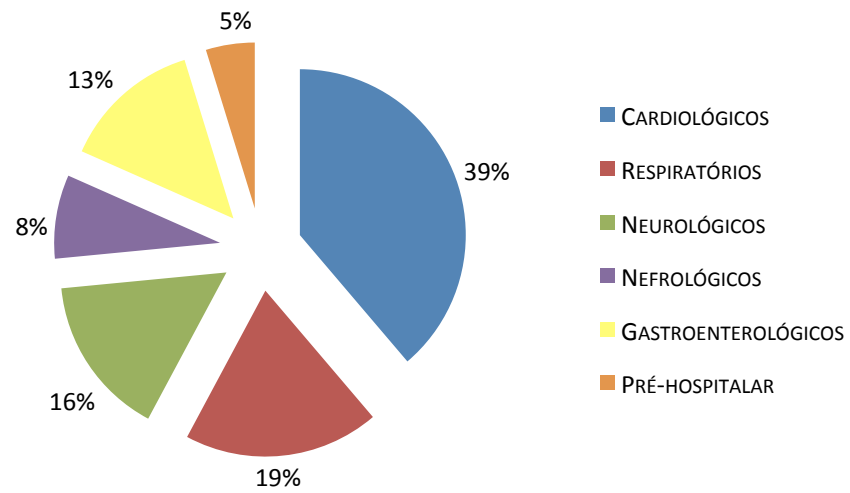


Gráfico 1: Distribuição dos diagnósticos observados

2. Competência Prática

a. Técnicas/Procedimentos/Interpretação

Procedimentos efetuados e/ou interpretados	Hospital Ichilov
CASOS CARDIOLÓGICOS	
Acessos venosos periféricos	43
ECG	89
Ecocardiografia Transesofágica	1
Ecocardiografia Transtorácica	1
Radiografia torácica	42
VNI	1
CASOS RESPIRATÓRIOS	
GSA	19
Punção da veia femoral	1
Radiografia torácica	25
TC torácica	2
Toracocentese	1
CASOS NEUROLÓGICOS	
TC cerebral e cervical	3
Casos Nefrológicos	
Algaliação	1
Biópsia renal	1
Ecografia Reno-vesical	1

CASOS GASTROENTEROLÓGICOS	
Abdominocentese	1
Colocação de sonda nasogástrica	1
Ecografia abdominal	2
CASOS PRÉ-HOSPITALAR	
Colocação de aranha	1
Colocação de colar cervical	1
Colocação de tubo de Guedel	1
Imobilização cervical	1
Imobilização de membros fraturados	1
Uso do aspirador de secreções	1
OUTROS	
Suturas	3
Intubação orotraqueal	1
Anestesia local	3

TOTAL procedimentos executados e/ou interpretados	247
--	------------

3. Gestão e Organização dos Serviços de Urgência

a. Diferença entre os Serviço de Urgência em Israel e Portugal

Um ponto a destacar é a diferença do sistema de triagem usado em Israel quando comparado a Portugal. Em Portugal urge a necessidade de um sistema de triagem definido por prioridades (Triagem de Manchester) uma vez que os SU não têm recursos, quer humanos quer físicos, suficientes para tratar a quantidade de doentes que a eles recorrem. Por sua vez, no Hospital de Ichilov os doentes são observados sem definição de prioridades, tornando-se isto possível uma vez que os doentes que precisam de cuidados imediatos já foram identificados anteriormente ou encaminhados para a sala de emergência e porque existe uma quantidade significativa de médicos que torna muito rápido a observação dos doentes.

Outro ponto a diferenciar são as discussões semanais sobre artigos de revisão no SU do Hospital Ichilov, que faz com que a equipa se mantenha cientificamente atualizada.

b. Equipa fixa

Adito ainda o facto deste estágio ter sido uma forma de contactar com uma realidade médica diferente, uma realidade que abarca a Medicina de Emergência como especialidade individualizada. Esta experiência permitiu-me constatar a diferença de organização e eficácia quando os médicos se dedicam exclusivamente a esta área, trabalhando apenas no SU. Um exemplo disto, foi a forma como me senti integrada e apoiada na equipa do SU. O facto destes profissionais trabalharem diariamente em conjunto, permite-lhes conhecer os pontos fracos e fortes de cada elemento, podendo assim aumentar a eficácia do atendimento e qualidade do mesmo.

c. Emergência Pré-hospitalar

Em Israel além de ter maior quantidade de médicos capacitados na área de emergência, também investe numa maior formação a nível dos paramédicos, sendo estes autorizados a instituir terapêutica antes da chegada ao hospital e a encaminhar os doentes para uma área específica do SU.

Por sua vez também possuem mais recursos quer terrestres quer aéreos podendo responder a um maior número de situações.

IV. Conclusão

O presente relatório de estágio surge como uma reflexão crítica à minha prática profissional enquanto estudante do Mestrado Integrado em Medicina.

Acredito que o caminho que percorri no mês de Agosto terá uma forte e constante influência no meu trabalho profissional, pelo conjunto de etapas que fui vivenciando quer individual, quer coletivamente com os meus colegas do SU do Hospital de Ichilov, com quem tive a oportunidade de aprender. O contacto com a realidade de diversas patologias e o facto de ser exigido a cada minuto a nossa atenção e profissionalismo, auxiliou-me a encontrar formas múltiplas e válidas para melhor compreender e lidar com a diversidade de cada doente, tal como com a necessidade imperiosa de todos eles serem tratados de forma a manterem uma vida ativa na sociedade. Assim, a aprendizagem neste âmbito foi verdadeiramente enriquecedora uma vez que desenvolvi o meu raciocínio clínico, melhorando a minha capacidade de reconhecer os diferentes diagnósticos diferenciais e treinando a abordagem imediata das mais diversas patologias agudas. A exploração desta área conduziu-me a um envolvimento total, à produção de várias ferramentas de trabalho e à descoberta de novas formas de organização a que recorrerei de futuro na minha prática profissional.

Ainda na esteira do grande contributo deste estágio para a minha formação, acresce as oportunidades que tive em melhorar e realizar procedimento práticos que até então não me tinham sido propostos.

Por tudo quanto já pude referir e o facto desta ser uma área de grande interesse pessoal, torna-se evidente o contributo que este estágio veio acrescentar ao meu curriculum. Na minha opinião, acredito que os objetivos que me propus a atingir foram alcançados.

Bibliografia

1. World Health Organization. Global burden of disease. www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/en/ (Acedido a 27 de Novembro de 2013)
2. Feliciano, DV, Mattox, K, Moore, EE. **Trauma**, 2008, 6e, McGraw-Hill, New York.
3. Kushner FG et al. Guidelines for the management of patients with ST-elevation myocardial infarction. **ACC/AHA** 2009; 54:2205.
4. Kushner FG et al. Guidelines on percutaneous coronary intervention. **ACC/AHA** 2009; 54:2205
5. Antman EM, Anbe DT, Armstrong PW, et al. ACC/AHA guidelines for the management of patients with ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee to Revise the 1999 Guidelines for the Management of Patients with Acute Myocardial Infarction). **Circulation** 2004; 110:e82.
6. Han JH, Lindsell CJ, Storrow AB, et al. The role of cardiac risk factor burden in diagnosing acute coronary syndromes in the emergency department setting. **Ann Emerg Med** 2007; 49:145.
7. Braunwald E, Zipes DP, Libby P. **Tratado de Medicina Cardiovascular**, 2003, 6e, Editora Roca, 1591
8. Sapey E, Stockley RA. COPD exacerbations . 2: aetiology. **Thorax** 2006; 61:250.
9. National Asthma Education and Prevention Program: Expert panel report III: Guidelines for the diagnosis and management of asthma. Bethesda, MD: National Heart, Lung, and Blood Institute, 2007.(NIH publication no. 08-4051) www.nhlbi.nih.gov/guidelines/asthma/asthgdln.htm (Acedido a 26 de Abril de 2014).
10. Rudolf M, Banks RA, Semple SJ. Hypercapnia during oxygen therapy in acute exacerbations of chronic respiratory failure. Hypothesis revisited. **Lancet** 1977; 2:483.
11. Aubier M, Murciano D, Milic-Emili J, et al. Effects of the administration of O₂ on ventilation and blood gases in patients with chronic obstructive pulmonary disease during acute respiratory failure. **Am Rev Respir Dis** 1980; 122:747.
12. Gutierrez G. Cellular effects of hypoxemia and ischemia. In: **The Lung: Scientific Foundations**, 2nd ed, Lippincott-Raven Publishers, Philadelphia 1997. p.1969.
13. Antman KH. Clinical presentation and natural history of benign and malignant mesothelioma. **Seminars in Oncology** 1981, 8:313-319.
14. Adour KK, Byl FM, Hilsinger RL Jr, Kahn ZM, Sheldon MI. The true nature of Bell's palsy: analysis of 1,000 consecutive patients. **Laryngoscope** 1978;88:787-801.
15. Van de Beek D, Brouwer MC, Thwaites GE, Tunkel AR. Advances in treatment of bacterial meningitis. **Lancet** 2012; 380:1693.

16. Brouwer MC, Thwaites GE, Tunkel AR, van de Beek D. Dilemmas in the diagnosis of acute community-acquired bacterial meningitis. **Lancet** 2012; 380:1684.
17. Van de Beek D, Drake JM, Tunkel AR. Nosocomial bacterial meningitis. **N Engl J Med** 2010; 362:146.
18. Braunwald E, Loscalzo J. Edema. In Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL et al. **Harrison's Principles of Internal Medicine**, 2013, 18e, McGraw-Hill; 290-294
19. Guyton AC. Chapter 16. In: **Textbook of Medical Physiology**, 1991, 8e, Saunders, Philadelphia.
20. Kim SW, Frokiaer J, Nielsen S. Pathogenesis of oedema in nephrotic syndrome: role of epithelial sodium channel. **Nephrology (Carlton)** 2007; 12 Suppl 3:S8.
21. Somers MP, Brady WJ, Perron AD, Mattu A. The prominent T wave: electrocardiographic differential diagnosis. **Am J Emerg Med** 2002; 20:243.
22. Hunt RH, Malfertheiner P, Yeomans ND, et al. Critical issues in the pathophysiology and management of peptic ulcer disease. **Eur J Gastroenterol Hepatol** 1995; 7:685.
23. Jutabha R, Jensen DM. Management of upper gastrointestinal bleeding in the patient with chronic liver disease. **Med Clin North Am** 1996; 80:1035.
24. Meaden C, Makin AJ. Diagnosis and treatment of patients with gastrointestinal bleeding. **Current Anaesthesia and Critical Care**. 2004 June; 15(2):123-32.doi:10.1016/j.cacc.2004. 03.001.
25. Light RW. Disorders of the Pleura and Mediastinum. In Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL et al. **Harrison's Principles of Internal Medicine**, 2013, 18e, McGraw-Hill; 290-294
26. Kitabchi AE, Umpierrez GE, Miles JM, Fisher JN. Hyperglycemic crises in adult patients with diabetes. **Diabetes Care** 2009; 32:1335.