

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA

# **Estágio em Endocrinologia**

Joana Ribeiro Melo Pinto

# **M**

2022



## **Estágio em Endocrinologia**

### **Joana Ribeiro Melo Pinto:**

joana.pinto97@hotmail.com

Mestrado Integrado em Medicina

Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto

### **Orientadora:**

Dr.<sup>a</sup> Sofia Monteiro de Moura Teixeira

Assistente de Endocrinologia do CHUPorto

Colaboradora externa do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar

### **Coorientadora:**

Professora Doutora Maria Helena Cardoso

Diretora de Serviço e Assistente Graduada Sênior de Endocrinologia do CHUPorto

Professora Catedrática Convidada do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar

Maio, 2022

Joana Melo Pinto  
(Joana Ribeiro Melo Pinto)

Sofia Monteiro de Moura Teixeira  
(Sofia Monteiro de Moura Teixeira)

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'M' and 'C' followed by a horizontal line.

(Maria Helena Cardoso)

## Agradecimentos

À Dr.<sup>a</sup> Sofia Teixeira e a todos os profissionais do Serviço de Endocrinologia com quem contactei, por me terem acolhido tão bem e por terem tornado este estágio tão enriquecedor a nível académico e a nível pessoal.

## Resumo

O relatório apresentado foi elaborado no contexto da Unidade Curricular “Dissertação/Projeto/Estágio” do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto. O mesmo visa descrever o estágio realizado no Serviço de Endocrinologia do Centro Hospitalar Universitário do Porto.

O estágio teve uma duração de 82 horas distribuídas por atividades não assistenciais, como a reunião de serviço (total de 4 horas) e por atividades assistenciais, como a consulta externa (total de 69 horas), a consulta interna/permanência/apoio ao Serviço de Urgência (total de 8 horas e 30 minutos) e o hospital de dia (total de 30 minutos).

A metodologia empregue foi a observação e participação, com posterior descrição sucinta das atividades observadas e dos conhecimentos médicos adquiridos, integrando uma perspetiva crítica. No decorrer do estágio clínico, foram recolhidas informações clínicas dos doentes, sendo que estas foram posteriormente utilizadas para obter dados estatísticos.

Ao longo deste percurso contactei com seis grandes grupos de doenças do sistema endócrino, entre as quais gostaria de destacar a diabetes *mellitus* tipo 1 (n=15) e tipo 2 (n=8) e algumas das suas complicações, mais especificamente o pé diabético (n=11); a diabetes gestacional (n=8); a obesidade (n=10); a dislipidemia (n=8); a patologia da supra-renal (n=11), da tiroide (n=32) e da hipófise (n=17). Acompanhei ainda a consulta de disforia de género (n=7) e o decorrer de um ensaio clínico referente a um fármaco experimental (uma insulina a ser administrada semanalmente).

Concluído o estágio, considero que os meus objetivos foram alcançados e que a sua realização permitiu aprofundar o meu conhecimento na área de Endocrinologia e possibilitou um contacto mais próximo com o ambiente hospitalar, tendo superado as minhas expectativas. Atendendo ao referido, acredito que foi uma mais-valia para o meu futuro como médica e permitiu confirmar o meu interesse já existente em relação à especialidade de Endocrinologia.

## Abstract

This report was developed in the context of the course unit “Dissertation/Project/Internship” of the 6<sup>th</sup> year of the Integrated Master’s Degree in Medicine of the Institute of Biomedical Sciences Abel Salazar of the University of Porto. It aims to describe the internship conducted in the Endocrinology Department of the Centro Hospitalar Universitário do Porto.

The internship lasted 82 hours which consisted in non-care activities, such as the service meeting (total of 4 hours) and in care activities, such as the external consultation (total of 69 hours), the internal consultation/ permanence/ support to the Emergency Department (total of 8 hours and 30 minutes) and the day hospital (total of 30 minutes).

The methodology used was observation and participation, with subsequent brief description of the activities observed and the medical knowledge acquired, integrating a critical perspective. During the clinical internship, clinical information was collected from patients, and later used to obtain statistical data.

Throughout this journey I came in contact with six major groups of diseases of the endocrine system, among which I would like to highlight type 1 (n=15) and type 2 (n=8) diabetes mellitus and some of its complications, more specifically the diabetic foot (n=11); gestational diabetes (n=8); obesity (n=10); dyslipidemia (n=8); adrenal (n=11), thyroid (n=32) and pituitary pathology (n=17). I also followed the gender dysphoria consultation (n=7) and the course of a clinical trial regarding an experimental drug (an insulin to be administered weekly).

At the end of the internship, I believe that my objectives were achieved and that it allowed me to deepen my knowledge in the area of endocrinology and enabled a closer contact with the hospital environment, having exceeded my expectations. Given the above, I believe that it was an asset to my future as a doctor and allowed me to confirm my existing interest in the specialty of Endocrinology.

### Lista de abreviaturas

AMGC: Automonitorização da glicose capilar

CHUPorto: Centro Hospitalar Universitário do Porto

CMIN: Centro Materno-Infantil do Norte

CAAF: Citologia aspirativa por agulha fina

CART: Consulta de Alta Resolução de Tiróide

CTED: Consulta de Terapêutica Educacional da Diabetes

DG: Diabetes gestacional

DM: Diabetes *mellitus*

EU-TIRADS: *European Thyroid Imaging Reporting and Data System*

GMI: *Glucose Management Indicator*

HbA1c: Hemoglobina glicada

LDL: Lipoproteína de baixa densidade

MCG: Monitorização contínua da glicose

NODAT: *New Onset Diabetes After Transplant*

PSCI: Perfusão Subcutânea Contínua de Insulina

PCSK9: *Proprotein Convertase Subtilisin/Kexin type 9*

PTOG: Prova de tolerância oral à glicose

UCIP: Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente

## Índice

|   |      |
|---|------|
| Agradecimentos .....  | i    |
| Resumo.....   | ii   |
| Abstract .....  | iii  |
| Lista de abreviaturas .....   | iv   |
| Lista de tabelas.....   | vi   |
| Introdução .....  | 1    |
| Serviço de Endocrinologia .....   | 2    |
| Organização do estágio .....  | 2    |
| Atividade Não Assistencial .....  | 3    |
| Reunião de Serviço .....  | 3    |
| Atividade Assistencial.....   | 4    |
| Consulta interna/permanência/apoio ao Serviço de Urgência.....  | 4    |
| Hospital de dia.....  | 5    |
| Consulta externa .....  | 6    |
| Consulta Endocrinologia Geral .....   | 6    |
| Consulta de Endocrinologia/Diabetes - Ensaio clínico .....  | 6    |
| Consulta Multi-ensino Diabetes.....   | 7    |
| Consulta de Tratamento da Diabetes mellitus tipo 1 com Sistemas de Sistema de Perfusão Subcutânea Contínua de Insulina..... | 9    |
| Consulta Terapêutica Educacional da Diabetes .....  | 12   |
| Consulta Multidisciplinar de Pé diabético.....  | 14   |
| Consulta Multidisciplinar de Patologia Endócrina na Gravidez .....  | 15   |
| Consulta de Alta Resolução da Tiróide.....  | 17   |
| Consulta de Cancro da Tiroide .....   | 18   |
| Consulta de Obesidade .....   | 19   |
| Consulta de Dislipidemia .....  | 20   |
| Consulta Multidisciplinar de Medicina Transgênero .....   | 21   |
| Consulta Multidisciplinar de Hipófise .....   | 22   |
| Consulta Multidisciplinar de Hipertensão Endócrina e Patologia Supra-Renal .....  | 22   |
| Conclusão .....   | 23   |
| Anexos.....   | vii  |
| Tabela I - Horário do estágio .....   | vii  |
| Tabela II - Distribuição da carga horária .....   | viii |
| Tabela III - Patologias observadas .....  | viii |
| Bibliografia .....  | 25   |

## Lista de tabelas

Tabela I: Horário do estágio

Tabela II: Carga horária

Tabela III: Patologias observadas

## Introdução

No âmbito da unidade curricular “Dissertação/Projeto/Estágio” do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto realizei um estágio de natureza profissionalizante no Serviço de Endocrinologia, do CHUPorto.

Optei pela modalidade de estágio com o intuito de adquirir mais experiência na prática médica e, deste modo, contribuir para a minha formação académica e profissional, procurando colmatar o pouco contacto que tive com a atividade assistencial no contexto da pandemia COVID-19. Em termos de especialidade decidi realizar um estágio em Endocrinologia pelo interesse que a mesma me suscitou na Unidade Curricular “Medicina II e Especialidades Médicas” do 5º ano, ponderando a mesmo para o meu futuro como médica. Para orientação, pedi apoio à Dr.ª Sofia Teixeira pela experiência positiva que tive enquanto sua aluna.

O meu principal objetivo foi adquirir uma visão geral sobre Endocrinologia, ao acompanhar o quotidiano dos especialistas nas diversas valências que incluem esta especialidade médica, bem como do ambiente organizacional e profissional do serviço de Endocrinologia no CHUPorto. Tive ainda como intenção aprofundar os meus conhecimentos teóricos e práticos, no que toca ao diagnóstico, abordagem e tratamento de diversas patologias endócrinas, procurando assim complementar a teoria lecionada na Unidade Curricular “Medicina II e Especialidades Médicas” do 5º ano com a prática clínica.

A metodologia empregue foi a observação e participação, com posterior descrição sucinta das atividades observadas e dos conhecimentos médicos adquiridos no acompanhamento das atividades assistenciais (consulta externa, consulta interna/permanência/apoio ao Serviço de Urgência, hospital de dia) e não assistenciais (reunião de serviço), integrando uma perspetiva crítica. No decorrer do estágio clínico, foram recolhidas informações pertinentes dos doentes observados, sendo que estas foram posteriormente utilizadas para obter dados estatísticos.

A DM é uma doença crónica e progressiva que requer a introdução de um regime de tratamento individualizado de forma a atingir um bom controlo glicémico e, conseqüentemente, diminuir o desenvolvimento de complicações a curto e a longo prazo, sendo para isso necessário uma colaboração entre diferentes profissionais de saúde e uma consciencialização e responsabilização por parte dos doentes.<sup>1</sup> O CHUPorto tem à sua disponibilidade várias consultas com o objetivo de educar e acompanhar a pessoa com diabetes durante a sua jornada, assim como tratar a patologia e as suas possíveis complicações. Uma vez que uma grande parte do estágio foi decorrido nestas consultas, será este o foco principal do relatório.

## Serviço de Endocrinologia

O serviço de Endocrinologia, dirigido pela Professora Doutora Maria Helena Cardoso, integra o Departamento de Medicina do CHUPorto. O corpo clínico é composto por assistentes hospitalares graduados, assistentes hospitalares e internos de formação específica, contando com o apoio de enfermeiros, assistentes sociais, nutricionistas, podologistas, assistentes administrativos e assistentes operacionais.

A atividade assistencial do serviço de Endocrinologia está organizada nos seguintes setores: internamento, consulta interna/permanência/apoio ao Serviço de Urgência, hospital de dia e consulta externa.

O internamento é utilizado para hospitalização de doentes com descompensações agudas de patologia endócrina e para realização de provas diagnósticas com duração superior a 24 horas.

A consulta interna/permanência/apoio ao Serviço de Urgência tem como objetivo a avaliação e prestação de colaboração/pareceres sobre qualquer patologia endócrina presente em doentes que se encontrem em internamento ou no serviço de urgência do CHUPorto. Além disso, é responsável pelo apoio permanente aos doentes internados no Serviço de Endocrinologia.

O hospital de dia é utilizado para a realização de provas dinâmicas e para administração de algumas terapêuticas e/ou para a sua monitorização.

A consulta externa está dividida na Consulta Endocrinologia Geral e Consulta de Endocrinologia/Diabetes e nas consultas diferenciadas/multidisciplinares. Por sua vez, as consultas diferenciadas/multidisciplinares estão divididas em Consulta Multi-ensino Diabetes, Consulta de Tratamento da DM tipo 1 com PSCI, CTED, Consulta Multidisciplinar de Pé Diabético, Consulta Multidisciplinar de Patologia Endócrina na Gravidez, CART, Consulta de Cancro da Tiróide, Consulta de Grupo de Tiróide, Consulta de Obesidade, Consulta de Dislipidemia, Consulta Multidisciplinar de Medicina Transgénero, Consulta Multidisciplinar de Hipófise, Consulta Multidisciplinar de Hipertensão Endócrina e Patologia Supra-renal e Consulta de Tumores Neuroendócrinos. As consultas decorrem maioritariamente na área de Ambulatório de Endocrinologia do Edifício Neoclássico e no edifício do ex-CICAP, com a exceção da Consulta Multidisciplinar de Patologia Endócrina na Gravidez que ocorre no CMIN.

## Organização do estágio

O estágio teve uma duração de cerca de 82 horas e foi realizado, na sua grande maioria, de forma contínua entre 4 de janeiro a 14 de janeiro de 2022, tendo sido posteriormente concluído entre 14 de abril a 22 de abril de 2022. A distribuição das atividades teve em conta a organização do serviço e respetivo horário, assim como as minhas funções académicas.

O intuito do estágio foi abranger o maior número de atividades realizadas no Serviço de Endocrinologia do CHUPorto, sendo que durante este período tive a oportunidade de estar presente em atividades não assistenciais, como a reunião de serviço e em atividades assistenciais, como a consulta interna, a consulta externa e o hospital de dia.

Dada a diversidade de patologias presentes na consulta externa, foi dada prioridade a essa valência durante o decorrer do estágio, correspondendo a cerca de 69 horas da carga horária total. Neste contexto, assisti às seguintes consultas: Consulta de Endocrinologia Geral, Consulta de Endocrinologia/Diabetes – Ensaio Clínico, Consulta Multi-ensino Diabetes, Consulta de Tratamento da DM tipo 1 com PSCI, CTED, Consulta Multidisciplinar de Pé Diabético, Consulta Multidisciplinar Patologia Endócrina na Gravidez, CART, Consulta de Cancro da Tiróide, Consulta de Obesidade, Consulta de Dislipidemia, Consulta Multidisciplinar de Medicina Transgénero, Consulta Multidisciplinar de Hipófise e Consulta Multidisciplinar de Hipertensão Endócrina e Patologia Supra-renal.

Apesar de ter contactado com diversas patologias endócrinas em contexto de ambulatório, não tive contacto com a realidade do internamento. No entanto, ao assistir às reuniões de serviço e à discussão dos casos clínicos complexos dos doentes internados, consegui ter uma perceção da sua casuística e do seu funcionamento, permitindo assim colmatar esta falha.

O horário, a distribuição da carga horária e o resumo de todas as patologias observadas encontram-se discriminados na tabela I, II e III respetivamente, apresentadas em anexo.

#### Atividade Não Assistencial

##### Reunião de Serviço

As reuniões de serviço decorrem semanalmente à terça-feira, no período da manhã, e contam com a presença de todo o corpo clínico do serviço de Endocrinologia.

Durante a realização do estágio tive a oportunidade de assistir a duas reuniões de serviço. Inicialmente, são abordadas questões administrativas e organizativas e, posteriormente, são apresentados todos os doentes que se encontram internados aos cuidados do Serviço de Endocrinologia e é discutido o seu plano terapêutico, incluindo ajustes insulínicos durante o internamento bem como a terapêutica farmacológica à data de alta. Por último, são apresentados os casos mais complicados da consulta externa, tornando-se um momento de discussão entre todos os especialistas presentes.

Ao assistir à discussão da situação clínica dos doentes internados, consegui ter uma percepção das patologias endócrinas observadas no internamento, assim como as dificuldades diagnósticas e terapêuticas inerentes. Nas reuniões em que estive presente, os motivos de internamento observados foram por descompensação aguda de patologia endócrina, mais precisamente por infeção de pé diabético e cetoacidose diabética.

Esta atividade permitiu-me ter um melhor entendimento face ao funcionamento do serviço e revelou ter um carácter formativo, constituindo um momento de aprendizagem a nível da prática clínica. De referir que, atualmente, a reunião é realizada de forma virtual, o que, em alguns momentos, dificulta a transmissão de informação entre os intervenientes.

### Atividade Assistencial

#### Consulta interna/permanência/apoio ao Serviço de Urgência

A Consulta interna/permanência/apoio ao Serviço de Urgência de Endocrinologia decorre todos os dias úteis entre as 14:00h e as 20:00h e é assegurada através de um sistema de rotatividade sendo que, no mínimo, tem de estar presente um especialista ou um interno de formação específica do 5º ano e um interno de formação específica dos restantes anos.

Durante a realização do estágio acompanhei dois períodos desta consulta. Inicialmente, a coordenadora distribui os pedidos de colaboração por cada elemento, sendo que os mesmos ficam responsáveis pela sua avaliação e por estabelecer o plano de intervenção para o doente. Geralmente, é necessário a deslocação aos respetivos serviços para observação dos doentes e para informar os ajustes na terapêutica à equipa de enfermagem. Posteriormente, há uma discussão final com toda a equipa para avaliar os casos mais complexos ou caso tenha surgido alguma dúvida, o que revelou por ser um momento de aprendizagem e de desenvolvimento de raciocínio clínico, mais precisamente, no processo de decisão terapêutica.

Das nove consultas observadas, seis foram de primeira avaliação (67%) e três foram de reavaliação (33%).

Em termos de distribuição por sexo e idade, dos nove doentes observados, cinco eram do sexo masculino (56%) e quatro eram do sexo feminino (44%), apresentando uma média de idade de 65,7 anos.

O pedido de colaboração mais frequentemente observado foi o requerimento de apoio no ajuste terapêutico da DM descompensada, correspondendo a oito dos nove casos observados. O

outro caso observado tratou-se de um pedido de apoio para o ajuste terapêutico de uma doente com hipertiroidismo por Doença de Graves.

O Serviço de UCIP foi o serviço que mais solicitou pedidos de colaboração, contando com cinco dos nove pedidos. As restantes consultas foram requisitadas por Gastroenterologia, Infeciologia, Nefrologia e Medicina B.

Dois dos pedidos requisitados pelo Serviço de UCIP deveram-se à dificuldade do esquema insulínico para doentes em situações nutricionais especiais, mais especificamente sob nutrição entérica contínua. Neste caso, o esquema terapêutico indicado é a administração de uma insulina basal e administração subcutânea de insulina regular ou análogo de insulina de ação rápida a cada 6h ou 4h, respetivamente, para cobertura dos hidratos de carbono presentes na fórmula de nutrição entérica (iniciando com uma relação de uma unidade de insulina para cada 10-15g de hidratos de carbono) e para correção de hiperglicemias.<sup>2</sup>

A presença nesta consulta permitiu perceber como funciona a coordenação e cooperação entre os vários serviços do CHUPorto. Além disso, tive a oportunidade de aprender como se realiza o ajuste terapêutico num doente em internamento que apresenta descompensação da DM.

Por último, gostaria de referir alguns ajustes nos registos informáticos que poderiam otimizar a resposta aos pedidos de colaboração. De forma que seja possível ajustar a insulino terapia e, conseqüentemente, o controlo glicémico, são necessários os dados referentes aos valores de glicemia e às doses de insulina administradas. Deste modo, seria importante que todos estes dados fossem registados na sua forma mais completa, evitando lapsos de registo por parte da equipa de enfermagem, e que o Serviço de UCIP os disponibilizasse informaticamente.

#### Hospital de dia

Durante a realização do estágio tive a oportunidade de observar a realização de três provas dinâmicas, entre as quais: a prova de tolerância oral à glicose, a prova de supressão noturna com 1mg de dexametasona e o doseamento seriado da prolactina.

Os exames dinâmicos são essenciais em situações clínicas em que o doseamento hormonal isolado não permite estabelecer um diagnóstico. É administrada uma substância que irá inibir ou estimular a secreção hormonal e, posteriormente, é realizado um doseamento seriado da hormona em causa.

## Consulta externa

### Consulta Endocrinologia Geral

Durante a realização do estágio tive a oportunidade de assistir a duas consultas de Endocrinologia Geral. Em termos de distribuição por sexo e idade, dos 15 doentes observados, 12 eram do sexo feminino (80%) e três do sexo masculino (20%), apresentando uma média de idade de 56,7 anos.

Na primeira consulta, a totalidade dos doentes apresentava uma DM mal controlada, sendo que três tinham DM tipo 1 e quatro DM tipo 2 insulinocontrolada. Deste modo, a consulta resumiu-se na avaliação do controlo glicémico de cada doente e posterior ajuste da insulinocontrolada. Na segunda consulta, foi possível observar um maior número de patologias, tais como: adenoma da supra-renal, bócio multinodular, tiroidite de Hashimoto e obesidade.

Foram observados em vários doentes da primeira consulta a presença de áreas de lipodistrofia abdominal, mais especificamente de lipohipertrofias, uma complicação comum da insulinocontrolada. Ao administrar insulina, através do efeito anabólico da mesma, ocorre uma hipertrofia dos adipócitos com conseqüente espessamento da camada adiposa do tecido subcutâneo, traduzindo-se numa textura da pele mais endurecida nos locais de injeção.<sup>3</sup> Existem diversos fatores de risco para o desenvolvimento destas áreas, sendo os mais frequentes a incorreta rotação do local de injeção e a reutilização de agulhas (associada a uma deterioração da camada de silicone que reveste a agulha e, conseqüentemente, a um trauma acrescido no tecido).<sup>3</sup> Uma vez que, a deposição de insulina nestes locais está associada a uma absorção errática da hormona, a utilização das áreas de lipodistrofia para a insulinocontrolada está associada a um pior controlo glicémico.<sup>7</sup> Posto isto, é essencial educar o doente sobre a técnica correta de administração de insulina, de modo a prevenir a formação de lipodistrofias.<sup>3</sup> Além disso, tal como ocorreu na consulta, é de extrema importância a observação, inspeção e palpação dos locais de administração dos doentes insulinocontrolados, de modo a detetar as zonas de lipodistrofia.<sup>3</sup>

### Consulta de Endocrinologia/Diabetes - Ensaio clínico

O ensaio clínico observado na Consulta de Endocrinologia/Diabetes tinha como objetivo comparar dois tipos de insulina: a insulina semanal *Icodec* e a insulina diária *Degludec*, no tratamento de doentes com DM tipo 2 sob insulinocontrolada. Foram incluídos sete doentes com DM tipo 2, quatro do sexo masculino e três do sexo feminino. Após randomização, foram incluídos quatro doentes no grupo controlo, com utilização da insulina diária *Degludec*, e três doentes no grupo experimental, com utilização da insulina semanal *Icodec*. Os participantes foram acompanhados durante 30 consultas com periodicidade variável (mas muitas vezes, semanal) às

terças-feiras de manhã. Deste modo, ao participarem no ensaio, os doentes usufruíram de um acompanhamento mais frequente e regular.

A insulina *Icodec* é um novo análogo de insulina basal com uma semivida de cerca de uma semana, o que possibilita uma administração subcutânea semanal.<sup>4</sup> O controle glicémico em doentes com DM tipo 2 sob insulinoterapia nem sempre é adequado, o que em parte pode ser explicado pela menor adesão à terapêutica associada à necessidade de injeções diárias de insulina.<sup>4</sup> Ao permitir uma redução na frequência das injeções, a insulina *Icodec* poderá oferecer aos doentes uma melhor qualidade de vida, proporcionando um aumento na adesão ao tratamento e, consequentemente, um melhor controle glicémico.<sup>4</sup>

No contexto do ensaio clínico, tive a oportunidade de contactar com tecnologia de topo, mais precisamente com o *Dexcom G6*, um dispositivo médico que permite a monitorização contínua da glicose em tempo real. De referir que, em Portugal apenas são comparticipados os sensores do *FreeStyle Libre*<sup>®</sup>. Além disso, aprendi o método de colocação do sensor subcutâneo do dispositivo através de um auto-aplicador de utilização única.

A investigação é uma área extremamente importante uma vez que permite o desenvolvimento de novas terapêuticas que visam melhorar a eficácia em relação a terapêuticas pré-existentes, bem como a qualidade de vida dos doentes. Este último ponto foi observado neste ensaio clínico, dado os doentes do grupo experimental referirem estar muito satisfeitos com a insulina semanal *Icodec* e ansiosos pela sua futura comercialização.

Esta componente do estágio foi bastante interessante pois permitiu-me contactar pela primeira vez com a realidade dos ensaios clínicos e compreender melhor o seu funcionamento e a logística que lhe está inerente.

### Consulta Multi-ensino Diabetes

Na Consulta Multi-ensino Diabetes são realizadas sessões de ensino dirigidas essencialmente a indivíduos com DM tipo 1. Durante o estágio assisti a uma sessão sobre a utilização do sensor *FreeStyle Libre*<sup>®</sup> lecionada a quatro doentes com DM.

Existem vários métodos para a monitorização dos níveis glicémicos, dentro dos quais se incluem a AMGC e os sistemas de MCG.<sup>5</sup> A informação recolhida pela AMGC é escassa e, sendo um processo inconveniente e doloroso, leva a que os doentes não realizem o número de medições recomendadas.<sup>5</sup> Deste modo, a AMGC tem sido substituída pela MCG.<sup>5</sup> A informação recolhida por estes sistemas, onde se inclui o sistema *FreeStyle Libre*<sup>®</sup>, é muito mais completa, fornecendo dados

no momento da leitura e dados retrospectivos. Os dados no momento da leitura indicam o valor instantâneo da glicose intersticial e a seta de tendência, sendo estas as informações mais úteis do ponto de vista do doente com DM que tem de tomar decisões ao longo do dia. Em termos dos dados retrospectivos, é fornecida informação dos níveis médios de glicose, da variabilidade glicémica, do GMI, da proporção de tempo passado no intervalo alvo, da frequência e da gravidade de episódios de hipoglicemia, entre outros.<sup>5</sup> Para além disso, a utilização da MCG está associada a um maior tempo no intervalo glicémico alvo recomendado, a níveis inferiores de HbA1c, a uma redução significativa no tempo médio diário passado em hipoglicemia e, por último, a uma melhor qualidade de vida.<sup>5</sup>

Durante a sessão, tive a oportunidade de aprender, juntamente com os doentes, como funciona na prática o sistema *FreeStyle Libre*<sup>®</sup>. Inicialmente, é necessário a aplicação de um sensor no tecido celular subcutâneo e, após 60 minutos da sua colocação, basta uma aproximação do leitor (<4cm) para se obter a leitura do nível instantâneo da glicose intersticial.<sup>5</sup> Foi discutido com os doentes algumas situações no quotidiano que têm de ter em atenção aquando da utilização do sistema, tais como: o sensor tem uma duração de 14 dias, sendo necessário a sua substituição após esse período; ter precaução durante o banho, uma vez que o sensor apenas tem resistência contra a água durante 30 minutos; não esquecer de carregar a bateria do leitor; retirar o sensor se realização de tomografia computadorizada ou ressonância magnética; após a colocação do sensor, devem guardar todo o material durante 14 dias pois este será necessário perante uma avaria.

A seta de tendência, conceito explicado aos doentes, permite prever a direção e a intensidade da variação dos níveis glicémicos nos 30 minutos seguintes. Com esta funcionalidade, os doentes são capazes de ajustar a dose de insulina do bólus de correção tendo em conta um nível de glicose antecipado, ou seja, considerando o valor previsto para 30 minutos após o momento da leitura, correspondendo ao tempo médio para o início de ação de uma insulina rápida.<sup>5</sup> Perante uma seta ↑, significa que a glicose está a subir mais de 2 mg/dL/min prevendo que, nos próximos 30 minutos, a glicemia seja +75 mg/dL do valor obtido no momento da leitura; se ↗, a glicose está a subir 1 a 2 mg/dL/min e devemos considerar que nos 30 minutos seguintes será 50 mg/dL superior ao valor atualmente determinado; se →, a glicose está estável, ou seja, a variação é inferior a 1 mg/dL/min; os mesmos conceitos e valores se aplicam às setas de descida.<sup>5</sup>

Os doentes foram alertados para alguns dos inconvenientes do sistema *FreeStyle Libre*<sup>®</sup> 1. Nesta versão mais antiga, a acuidade e precisão do sensor na faixa da hipoglicemia (<70 mg/dL) e da hiperglicemia nível dois (>250 mg/dL) é francamente menor, pelo que se aconselha a confirmar o valor com uma glicemia capilar. Este problema já não se coloca com o sistema mais recente, o

*FreeStyle Libre*<sup>®</sup> 2, que melhorou a sua acuidade e precisão nestas faixas. Além do referido, permite ativar alarmes para determinados níveis glicémicos de forma a reduzir o tempo em hipoglicemia e hiperglicemia. Para que isso se verifique, o doente deve modificar o seu comportamento perante o alarme, ou seja: se alarme de hipoglicemia o doente deve comer; se alarme de hiperglicemia, o doente deve administrar bólus de correção.

Um mês após a primeira sessão, os doentes são convocados a uma nova consulta para avaliar a sua adaptação ao sistema de MCG e para esclarecer qualquer dúvida existente.

Considero estas sessões uma excelente iniciativa uma vez que educam e acompanham os doentes no âmbito da sua patologia e respetivo tratamento, tendo como objetivo final aumentar a adesão à terapêutica e, conseqüentemente, obter um melhor controlo glicémico.

#### Consulta de Tratamento da Diabetes mellitus tipo 1 com Sistemas de Sistema de Perfusão Subcutânea Contínua de Insulina

A Consulta de Tratamento da DM tipo 1 com Sistemas de PSCI é realizada por endocrinologistas e conta com o apoio de uma equipa de enfermagem diferenciada nesta área.

Os doentes que vão iniciar o tratamento com o sistema PSCI são convocados para uma formação coordenada pela equipa de enfermagem e que se encontra dividida em quatro sessões de grupo. Durante a realização do estágio, assisti à primeira sessão de ensino. No entanto, a sessão foi atípica e apenas dirigida a profissionais de saúde, uma vez que nenhum dos utentes conseguiu estar presente no contexto de isolamento por COVID-19.

Os doentes com DM tipo 1 necessitam de esquemas de insulino-terapia intensiva, sendo que podem ser realizados através de múltiplas injeções diárias de insulina ou através da PSCI.<sup>6</sup> Comparando os dois esquemas, o último permite uma maior flexibilidade no esquema terapêutico, uma redução na incidência de episódios de hipoglicemia e uma melhoria na qualidade de vida.<sup>6</sup>

O sistema de PSCI é composto por uma bomba infusora e por um conjunto de infusão.<sup>6</sup> A bomba infusora de insulina é um microcomputador de pequenas dimensões, alimentado por uma pilha, e onde fica colocado um reservatório de insulina.<sup>6</sup> Tem como objetivo imitar a libertação basal fisiológica diária, através da administração contínua de pequenas doses de insulina de ação rápida durante 24 horas e simular a libertação de insulina estimulada pela ingestão alimentar, através da administração de um bólus pré-prandial sendo que, neste caso, tem de ser o próprio doente a ativar a administração.<sup>6</sup> Por sua vez, o conjunto de infusão é constituído por uma cânula inserida no tecido subcutâneo, geralmente na região abdominal, e por um tubo flexível que interliga a cânula ao reservatório de insulina.<sup>6</sup>

Durante a formação, é explicado aos doentes em que consiste o tratamento com os sistemas de PSCI e quais os seus benefícios e potenciais dificuldades. Além disso, aprendem a manusear o dispositivo e todas as suas funcionalidades, bem como o procedimento para a colocação e substituição do cartucho de insulina e do conjunto de infusão.

Foram abordadas algumas questões mais práticas que os doentes têm de ter em atenção aquando da utilização deste sistema, tais como: se o dispositivo for colocado à noite, é necessário aguardar duas horas antes de ir dormir de modo a garantir que a bomba está bem colocada e a funcionar corretamente; durante a prática de exercício físico violento, atividade sexual ou atividades aquáticas, o doente tem a possibilidade de retirar a bomba; os reservatórios de insulina devem ser substituídas a cada seis dias, mesmo que ainda tenham insulina; a cânula deve ser substituída a cada três dias, enquanto o tubo deve ser substituído a cada seis dias; ao administrar o bólus, a bomba permite selecionar situações específicas para ajuste da dose de insulina (como por exemplo, a realização de exercício físico, o período de doença, o período pré-menstrual, entre outras).

Na última sessão, os doente iniciam o tratamento com o sistema de PSCI e passam a ter consultas a cada uma a duas semanas sendo que, à medida que o processo de adaptação e de confiança no sistema evoluem, estas tornam-se cada vez mais espaçadas. Numa fase mais tardia, estas decorrem, no mínimo, três vezes por ano, dependendo do controlo glicémico.

Para além de estar presente numa das sessões de ensino, tive a oportunidade de assistir a duas das consultas de seguimento. Dos 10 doentes observados, a totalidade apresentava DM tipo 1 e, em termos de distribuição por sexo e idade, seis eram do sexo masculino (60%) e quatro eram do sexo feminino (40%), apresentando uma média de idade de 35 anos.

Inicialmente, os doentes são observados pela equipa de enfermagem sendo realizada a medição da HbA1c, a determinação do peso do doente e a transferência dos dados do dispositivo de PSCI para o computador. De seguida, decorre a consulta médica onde são analisados os dados resultantes da MCG através do relatório do perfil ambulatório de glicose.

O relatório do perfil ambulatório de glicose é constituído pelo sumário das estatísticas descritivas, pelo gráfico correspondente a um dia-padrão, pelo resumo da variação da glicose em cada dia e pelo quadro de informação adicional.<sup>5</sup>

O sumário das estatísticas descritivas inclui a média do número de leituras realizadas por dia, os níveis médios de glicose, o GMI, a percentagem de tempo no intervalo alvo, a percentagem de

tempo abaixo e acima do intervalo alvo, a frequência e a amplitude de episódios de hipoglicemia com uma duração mínima de 15 minutos e a variabilidade glicémica.<sup>5</sup>

O gráfico do dia-padrão é a sumula de todos os dados recolhidos e da sua exposição num período de 24h.<sup>5</sup> É constituído por várias curvas: a curva mediana de glicose e as curvas correspondentes aos percentis 10, 25, 75 e 90, sendo que a amplitude entre a mediana e os percentis representa a variabilidade glicémica.<sup>5</sup>

O resumo da variação da glicose em cada dia permite avaliar a variabilidade diária dos níveis glicémicos.<sup>5</sup>

O quadro de informação adicional, através de um código de cores (verde, amarelo, vermelho) e para cada período do dia, descreve a probabilidade do doente apresentar um episódio de hipoglicemia, a proximidade da glicose mediana do alvo terapêutico e a variabilidade glicémica inferior à mediana.<sup>5</sup>

Após esta análise, é importante detetar e corrigir possíveis problemas que possam comprometer a otimização do controlo glicémico, sendo que ao longo da consulta foram observados os seguintes: prolongamento do tempo estipulado (três dias) para a utilização da cânula subcutânea; início da refeição logo após a administração de insulina, não respeitando o tempo de espera recomendado de dez a quinze minutos; não utilização das setas de tendência para ajuste do bólus corretor de insulina.

Através da informação proveniente do relatório e da deteção de potenciais problemas, o clínico, é capaz de elaborar/ajustar um esquema de insulino terapia personalizado e rigoroso, com o objetivo de otimizar o controlo glicémico.<sup>5</sup> De referir que, ao longo da consulta, fui-me apercebendo da importância em incluir o doente na decisão terapêutica e na gestão da sua própria doença.

Nesta consulta tive a oportunidade de aprender qual a abordagem perante um doente que se recusa a aderir a medidas terapêuticas que lhe seriam benéficas. Inicialmente, devemos tentar perceber o motivo da recusa e, consoante a resposta, tentar arranjar soluções. Se mesmo assim, o doente se mantiver reticente, devemos ir reforçando ao longo da consulta, de uma forma não insistente, os benefícios inerentes a essa medida.

Considero esta consulta fundamental para o doente sob terapêutica com o sistema de PSCI, uma vez que se trata de um sistema complexo e com desafios, sendo necessário uma equipa qualificada para dar apoio.

### Consulta Terapêutica Educacional da Diabetes

A CTED é constituída por uma equipa multidisciplinar com elementos de endocrinologia, enfermagem, podologia, psicologia, nutrição e estomatologia e tem como objetivo educar e otimizar a terapêutica de doentes com diabetes tipo 2. A CTED divide os doentes no grupo A e no grupo B, conforme as necessidades individuais.

Os doentes do grupo A têm um acompanhamento durante quatro consultas. A primeira consulta inicia-se com uma atividade em grupo onde decorre a introdução à CTED e uma apresentação por parte de Endocrinologia e Nutrição. Posteriormente, cada doente tem acesso a uma consulta individualizada de Enfermagem, Endocrinologia, Nutrição, Psicologia e Podologia. Na segunda consulta, há uma apresentação em grupo por parte de Estomatologia e Enfermagem, sendo que posteriormente ocorre uma consulta individual de Endocrinologia, Nutrição, Estomatologia e Enfermagem. Na terceira consulta há uma apresentação em grupo de Psicologia e Podologia, seguida de uma consulta individual de Endocrinologia e Enfermagem. Por fim, na quarta consulta é realizado de novo uma consulta em grupo com Endocrinologia e Nutrição e, posteriormente, uma consulta individual de Endocrinologia, Psicologia, Enfermagem e Podologia.

Os doentes do grupo B são acompanhados durante duas consultas. Na primeira, o doente assiste a uma consulta de grupo com Endocrinologia, Nutrição e Podologia. Na segunda, há uma consulta de grupo com Psicologia, Enfermagem, Estomatologia e Nutrição e, posteriormente uma consulta individual de Podologia.

Durante o estágio, tive a oportunidade de estar presente na primeira consulta do grupo A que contou com a presença de 14 doentes. Como medida de segurança devido à situação pandémica, foi decidido não realizar a introdução à CTED e a apresentação em grupo por parte de Endocrinologia e Nutrição. Numa situação normal, teria sido explicado em que consiste a CTED e teriam sido abordados conceitos-chave na DM, medidas de alterações do estilo de vida e a alimentação saudável no doente diabético.

A avaliação individual por enfermagem tem como objetivo a determinação do peso, do perímetro abdominal e da tensão arterial do doente, a colheita de análises clínicas e de urina e a medição da HbA1c. Além disso, a equipa de enfermagem encontra-se disponível para ensinar qualquer procedimento necessário durante o decorrer da CTED. Foi neste contexto em que assisti à explicação direcionada a um doente que iria iniciar insulino-terapia e aprendi alguns conceitos mais práticos, tais como: a insulina deve ser armazenada no frigorífico e deve ser evitada a sua colocação na porta do mesmo, uma vez que dessa forma estaria sujeita a mudanças de temperatura constantes; a caneta de insulina a uso deve ser armazenada a temperatura ambiente; a insulina

pode ser administrada em toda a área abdominal, evitando a distância de quatro dedos imediatamente à volta do mesmo, ou na zona externa da zona anterior e externa da coxa; após cada injeção, é necessário aguardar cerca de dez segundos antes de retirar a caneta; a importância da rotação do local de injeção, de modo a evitar a formação de zonas de lipodistrofia e a necessidade de troca da agulha a cada injeção, evitando a reutilização da mesma. Após a explicação, o doente teve a oportunidade de treinar a técnica de injeção, de modo a corrigir possíveis erros.

A consulta individual de Endocrinologia é iniciada através da colheita de uma história clínica completa, com ênfase nas questões relacionadas com a DM do doente, tais como: tipo de diabetes, data de diagnóstico e contexto, medicação atual, controlo glicémico, história familiar de DM, repercussões sobre órgão-alvo, história prévia de complicações agudas, entre outros. Posteriormente e se presente, é analisado o registo da autovigilância da glicemia capilar e o último estudo analítico realizado. Deste modo, o clínico é capaz de estruturar um plano terapêutico de forma a otimizar o controlo glicémico de cada doente.

Na consulta de Nutrição, idealmente, seria realizado um plano alimentar personalizado a cada um dos doentes. No entanto, por falta de tempo, isso não é possível. Deste modo, esta consulta tem como principal objetivo conhecer os hábitos alimentares do doente, procurando otimizá-los através da deteção e correção de possíveis erros alimentares. Alguns dos principais erros identificados foram: não comer sopa ou comer sopa com batata, pouca ingestão de legumes durante a refeição, comer pão à refeição e ingestão de pouca quantidade de fruta. Além disso, durante a consulta é reforçada a importância da realização de atividade física regular.

Infelizmente, não tive oportunidade de assistir à consulta de Podologia e Psicologia. A consulta de Podologia tem como objetivo a educação, prevenção, observação e identificação do pé em risco de ulceração ou com úlcera ativa.

A CTED é uma excelente iniciativa sendo capaz de fornecer à pessoa com DM tipo 2 um acompanhamento de excelência em todas as vertentes, com o objetivo de otimizar o seu controlo glicémico e, conseqüentemente, reduzir as complicações a curto e a longo prazo desta patologia. De salientar que é dada a oportunidade aos doentes de se deslocarem ao serviço às quartas-feiras de manhã para esclarecerem qualquer tipo de dúvida.

Por último, gostaria de referir uma situação que pode afetar a eficiência desta consulta. A convocatória recebida pelos doentes não avisa que a CTED é composta por várias consultas e que pode ter uma longa duração. Deste modo, os doentes não vêm preparados o que, por sua vez, pode resultar num estado de impaciência, diminuindo a sua atenção e receptividade para esta atividade. De mencionar que na sessão a que assisti alguns dos doentes foram embora antes de completarem

todas as consultas por este motivo. Apesar de já ter sido enviado um alerta para administração, a convocatória ainda não foi alterada.

#### Consulta Multidisciplinar de Pé diabético

A Consulta Multidisciplinar de Pé Diabético é formada por uma equipa multidisciplinar com elementos de endocrinologia, enfermagem, podologia, ortopedia, cirurgia vascular e fisioterapia, tendo o apoio de dermatologia, assistência social, técnicos de calçado e profissionais da consulta da dor.<sup>7</sup>

A consulta tem como objetivo o tratamento das úlceras por pé diabético, através da promoção da sua cicatrização e avaliação periódica até à resolução das mesmas. Decorre no período da manhã à segunda-feira e à quinta-feira e está distribuída por três gabinetes de consulta a funcionar ao mesmo tempo.

Em termos de distribuição por sexo e idade, dos 11 doentes observados, 10 eram do sexo masculino (91%), enquanto que apenas um era do sexo feminino (9%), apresentando uma média de idade de 64 anos.

O pé diabético pode ser classificado em isquémico, neuropático ou neuroisquémico.<sup>7</sup> O pé isquémico resulta da doença arterial periférica que, ao provocar uma diminuição da vascularização da pele, torna-a mais suscetível a pequenos traumas, contribui para a infeção das úlceras e dificulta a cicatrização das mesmas.<sup>7</sup> O pé neuropático decorre da neuropatia periférica sensitivo-motora com lesão das fibras nervosas: lesão das fibras nervosas sensitivas, responsável pela perda de perceção de estímulos traumáticos por perda das sensibilidades dolorosa, térmica, de pressão e proprioceptiva; lesão das fibras nervosas motoras com consequente atrofia dos músculos do membro inferior que, por sua vez, resulta em anomalias da marcha e deformidades do pé com zonas de hiperpressão; lesão das fibras autonómicas que, ao tornar a pele seca, aumentam o risco de fissuras.<sup>7</sup> O pé neuroisquémico resulta da coexistência de doença arterial periférica e neuropatia.<sup>7</sup> Todas estas alterações fisiopatológicas predispõem ao aparecimento de úlceras que, se não tratadas, podem levar a amputação do membro inferior.<sup>7</sup> Durante a consulta aprendi as principais características clínicas que permitem distinguir o pé isquémico do pé neuropático. O pé isquémico, geralmente, surge como um pé frio, com ausência de pulsos periféricos palpáveis e as úlceras são dolorosas e tendem a surgir na face lateral do pé ou nos dedos. No pé neuropático, habitualmente as úlceras surgem nas áreas de pressão e são indolores.

A consulta inicia-se com a inspeção e limpeza do pé diabético e respetiva úlcera(s). De seguida, é elaborado um plano terapêutico com o objetivo de otimizar o processo de cicatrização.

Caso exista infeção, é realizado desbridamento não cirúrgico ou cirúrgico para remoção de tecido não viável e necrosado e é iniciada antibioterapia de largo espectro. Se presença de toque ósseo, é realizada colheita de esquirola óssea para estudo microbiológico. De seguida, o podologista é responsável pela confeção de moldes plantares de felpo como medida de alívio de pressão e a equipa de enfermagem pela realização de penso para lesão aberta. Por último, é explicado ao doente algumas medidas que potenciam a cicatrização da úlcera, tais como: repouso de modo a permitir alívio de pressão na zona ulcerada e atingir um controlo metabólico adequado.

É importante utilizar o momento da consulta para educar o doente sobre medidas que previnem o surgimento da úlcera, uma vez que foi notório que a grande maioria não as respeitava. Os erros mais frequentemente detetados foram: unhas pouco cuidadas, utilização de tesoura ou corta-unhas para arranjar as unhas ao invés da lima de cartão, utilização de um calçado inadequado, não utilização de calçado em casa, não utilização de meias de fibra natural (algodão ou lã) e não utilização das meias do avesso perante a presença de costuras.

#### Consulta Multidisciplinar de Patologia Endócrina na Gravidez

A Consulta Multidisciplinar de Patologia Endócrina na Gravidez conta com a colaboração de uma equipa constituída por endocrinologistas, obstetras, nutricionista e enfermeiros. Durante a realização do estágio, assisti às consultas de endocrinologia e de nutrição.

A consulta tem como objetivo o seguimento de grávidas com qualquer patologia endócrina prévia ou diagnosticada durante a gravidez. Deste modo, o seguimento pode ocorrer durante a fase de pré-conceção, gravidez ou pós-parto.

Foram observadas oito grávidas, sendo que a idade média apresentada foi de 32,6 anos.

A principal patologia observada foi a DG, tendo correspondido à totalidade das consultas. Apesar de não ter tido a oportunidade de contactar com outras patologias endócrinas na gravidez, tive a possibilidade de aprofundar o meu conhecimento sobre a DG em termos de vigilância e terapêutica durante a gestação, de forma a evitar possíveis complicações materno-fetais e neonatais.

Todas as consultas decorreram durante a fase da gravidez, após o diagnóstico de DG e posterior referenciação das utentes pelos Cuidados de Saúde Primários ou pelo médico obstetra. Este diagnóstico pode ser realizado no primeiro trimestre, através do valor da glicemia plasmática em jejum, ou no segundo trimestre, através da PTOG realizada entre as 24 e as 28 semanas de gestação.<sup>8</sup>

Após o seu diagnóstico, é fundamental a realização de uma autovigilância glicêmica até ao final da gravidez, através de três determinações da glicemia capilar diárias, alternando diariamente o horário das mesmas entre antes ou uma hora após o início das principais refeições (pequeno-almoço, almoço e jantar). Na consulta observada, todas as grávidas encontravam-se sob autovigilância glicêmica.

Durante a consulta, após determinar o peso da grávida, é avaliado o seu perfil glicêmico através dos valores registados no livro provenientes da autovigilância glicêmica. São considerados como alvo glicêmico os seguintes valores: valores em jejum/pré-prandial  $\leq 95$ mg/dL e valores uma hora após o início das refeições  $\leq 140$ mg/dL.<sup>8</sup> De seguida, de acordo com o perfil glicêmico, os dados da evolução do peso da grávida e da antropometria fetal, é definido/ajustado o plano terapêutico.<sup>8</sup>

Como primeira linha de tratamento, recorre-se à terapêutica não farmacológica.<sup>8</sup> Esta encontra-se dividida na terapêutica nutricional e na realização de atividade física regular, preferencialmente a marcha, de pelo menos 30 minutos diários e, se possível, no período pós-prandial.<sup>8</sup> O nutricionista é responsável pela elaboração de um plano alimentar personalizado e equilibrado, constituído por três refeições principais e três a quatro refeições intermédias (a meio da manhã, um ou dois lanches e antes de deitar).<sup>8</sup> Ao longo da consulta de nutrição, foi reforçada a necessidade de respeitar o horário e o número de refeições, assim como a quantidade de alimentos estipulada para cada refeição. Sendo este um plano restrito, pode ser complicado para a grávida cumprir o mesmo na íntegra durante toda a gravidez. Deste modo, e sendo esta uma terapêutica fundamental no tratamento da DG, considero essencial o reforço do plano alimentar em todas as consultas.

Se, após uma a duas semanas da instituição da terapêutica não farmacológica os alvos glicêmicos preconizados não forem atingidos, deve ser iniciada a terapêutica farmacológica.<sup>8</sup> Dentro da terapêutica farmacológica podem ser considerados os antidiabéticos orais, a metformina ou a glibenclamida (todos os outros estão contraindicados na gravidez), ou a insulina.<sup>8</sup>

Na consulta observou-se que todas as grávidas se encontravam sob terapêutica não farmacológica, mais especificamente sob um plano nutricional personalizado e que apenas duas se encontravam sob terapêutica farmacológica, mais especificamente sob insulino-terapia ou antidiabéticos orais (metformina).

Em termos de periodicidade, as consultas devem ser realizadas de duas a quatro semanas até às 36-37 semanas, sendo que o intervalo pode ser ajustado em cada caso. Posteriormente, devem ser realizadas semanalmente.<sup>8</sup>

A consulta revelou ser um ótimo momento para instruir as grávidas sobre a DG e os potenciais efeitos deletérios associados ao mau controlo glicémico, otimizando assim a aderência à terapêutica. Por outro lado, permite tranquilizar a grávida sobre possíveis receios e fornecer apoio durante esta fase.

#### Consulta de Alta Resolução da Tiróide

Durante a realização do estágio estive presente em duas CART. Em termos de distribuição por sexo e idade, dos 12 doentes observados, oito eram do sexo feminino (67%) e quatro eram do sexo masculino (33%), apresentando uma média de idade de 53,4 anos.

Em todas as consultas é avaliada a necessidade de realização de CAAF através da revisão das ecografias e eventuais resultados citológicos prévios e, posteriormente, através da realização de uma nova ecografia para avaliar a presença de fatores de risco imagiológicos do nódulo e, assim, estratifica-lo de acordo com o sistema EU-TIRADS.

Tive a oportunidade de assistir à realização de doze ecografias da tiroide em doentes com patologia nodular tiroideia, à execução de quatro CAAF de nódulos da tiroide guiadas por ecografia e à aspiração de dois nódulos de conteúdo predominantemente cístico e posterior alcoolização de um deles.

A nível ecográfico, aprendi a avaliar a glândula tiroideia em relação à sua localização, dimensão, morfologia e aspeto ecográfico, à vascularização da glândula e a identificar nódulos tiroideus e/ou adenopatias suspeitas. Perante a presença de nódulo tiroideu, aprendi a caracterizar o mesmo em termos do seu diâmetro ântero-posterior e transversal (medidos no plano transversal) e diâmetro longitudinal (medido no plano longitudinal), do seu conteúdo (sólido, misto ou quístico) e da sua ecogenicidade (hiperecogénico, isoecogénico, hipoecogénico). São considerados critérios ecográficos suspeitos: nódulo sólido hipoecogénico, presença de microcalcificações, hipervascularização intranodular, margens irregulares ou mal definidas, diâmetro ântero-posterior superior ao diâmetro transversal, invasão de tecidos extratiroideus e adenopatias cervicais.<sup>9</sup> Em função das características ecográficas, é possível classificar o nódulo em termos de risco de malignidade, através da classificação EU-TIRADS e, deste modo, determinar os nódulos com indicação para a CAAF: EU-TIRADS 5 (nódulos com risco elevado), se > 10 mm; EU-TIRADS 4 (nódulos com risco intermédio), se > 15mm; EU-TIRADS 3 (nódulos com risco baixo), se > 20mm.<sup>9</sup>

A CAAF é o método de eleição para avaliar o risco de malignidade dos nódulos tiroideus.<sup>9</sup> Esta técnica é realizada por uma punção aspirativa de células representativas do nódulo tiroideu

com uma agulha fina e oca, sob controlo ecográfico.<sup>9</sup> Posteriormente, é realizado o esfregaço e preservado o material obtido para estudo citológico.<sup>9</sup>

Em termos de plano terapêutico, apenas quatro dos doentes apresentaram indicação para realizar CAAF ecoguiada, dois apresentaram indicação para drenagem, um para alcoolização e um foi referenciado para a Consulta Externa de Grupo da Tiróide. Os restantes não realizaram mais nenhum procedimento por variados motivos: quatro doentes tinham indicação para apenas manter a vigilância analítica e ecográfica, um doente por imagem de cintigrafia não se encontrar disponível (impossibilitando a identificação da localização dos nódulos frios) e outro doente por já ter realizado a CAAF previamente à consulta.

Durante a consulta, foi discutida a relevância do rastreio ecográfico da patologia nodular da tiróide. Apesar da elevada prevalência da patologia nodular da tiroide na população em geral, em particular no idoso e no sexo feminino, apenas uma pequena percentagem desses nódulos são malignos e, além disso, a maior são cancros de baixo risco e com bom prognóstico.<sup>9</sup> Deste modo, não está indicado o rastreio na população em geral.<sup>9</sup>

#### Consulta de Cancro da Tiroide

A Consulta de Cancro da Tiroide tem como principal objetivo o seguimento regular de todos os doentes com diagnóstico de carcinoma da tiróide, procurando identificar precocemente eventuais recidivas.

Em termos de distribuição por sexo e idade, dos 17 doentes observados, nove eram do sexo masculino (53%) e oito do sexo feminino (47%), apresentando uma média de idade de 55,3 anos.

A entidade mais frequentemente observada foi o carcinoma papilar da tiróide, correspondendo a 14 consultas (82%). O carcinoma folicular foi responsável por duas consultas (12%) e o carcinoma pouco diferenciado por uma (6%).

Nesta consulta são avaliadas as análises clínicas que os doentes têm de realizar regularmente, sendo que habitualmente é requerido o doseamento da hormona estimulante da tiroide, da tiroxina, da tiroglobulina e do anticorpo anti-tiroglobulina.

Uma vez que a terapêutica ablativa adjuvante com iodo radioativo (131-iodo) foi proposta a alguns dos doentes, tive a oportunidade de aprender sobre o protocolo para a sua realização. De forma a maximizar a captação do iodo radioativo e, conseqüentemente aumentar a eficácia da terapêutica, o doente deve suspender o tratamento com a hormona tiroideia (levotiroxina) um mês antes do início do tratamento e deve implementar uma dieta pobre em iodo uma semana antes.

Após o tratamento, como medida de radioproteção, é necessário um internamento em quarto de isolamento durante dois dias e, posteriormente, o doente deve-se manter isolado num quarto individual em sua casa por um período de cerca de uma semana, tendo alguns cuidados especiais (como por exemplo, descarregar sempre duas vezes o autoclismo).

#### Consulta de Obesidade

A Consulta de Obesidade tem como objetivo a avaliação e orientação de doentes com obesidade grave, potencialmente candidatos a tratamento cirúrgico, ou seja, doentes com obesidade classe II se associada a comorbilidades ou com obesidade classe III.

Durante a realização do estágio estive presente em consultas inaugurais, em consultas de reavaliação após seis meses da primeira consulta e em consultas de seguimento pós-cirurgia bariátrica. Deste modo, tive a possibilidade de observar a consulta na sua totalidade.

Em termos de distribuição por sexo e idade, dos sete doentes observados, quatro eram do sexo masculino (57%) e três do sexo feminino (43%), apresentando uma média de idade de 35,6 anos.

Em termos de distribuição por grau de obesidade, dois dos doentes apresentavam obesidade de grau II (29%) e cinco apresentavam obesidade de grau III (71%), apresentado um IMC médio de 42,8 kg/m<sup>2</sup>.

Numa primeira fase, os doentes são avaliados em consulta de endocrinologia. Inicialmente é realizada uma anamnese completa com ênfase na história da obesidade, questionando o doente sobre o momento em que a patologia surgiu e a sua evolução temporal, os seus hábitos alimentes, a existência de perturbações do comportamento alimentar (ingestão em volume, crises de voracidade alimentar, ingestão noturna, hiperfagia com ansiedade, comportamentos espoliativos que contraindicam a cirurgia), as tentativas prévias de emagrecimento e o motivo de abandono e sobre medidas atuais para emagrecimento, entre outras questões. Além disso, é relevante investigar a presença de comorbilidades, tais como: hipertensão arterial, DM, dislipidemia, entre outras e a presença de complicações já estabelecidas, tais como: síndrome de apneia obstrutiva do sono, doença do refluxo gastroesofágico, incontinência urinária de esforço, patologia osteoarticular e depressão. Na realização do exame físico é realizada a medição do peso, perímetro abdominal e perímetro da cintura e é pesquisada a presença de sinais sugestivos de alguma endocrinopatia subjacente, tal como a presença de estigmas *cushingóides* (estrias vinosas, pletora facial, deposição de gordura na zona dorso-cervical, fraqueza muscular proximal, entre outros).

De seguida, são sugeridas algumas alterações no estilo de vida, entra as quais a redução do consumo de pão, a introdução de sopa sem batata, evitar repetir arroz, batata e massa, eliminar o uso de açúcar adicionado e de bebidas açucaradas, aumentar a ingestão de legumes e iniciar a prática de atividade física regular. Posteriormente, os doentes são encaminhados a uma consulta de nutrição onde será elaborado um plano alimentar individualizado.

Nas situações com potencial indicação formal para tratamento cirúrgico, é iniciado o estudo complementar pré-operatório através da requisição dos seguintes exames: radiografia pulmonar, ecografia abdominal superior, eletrocardiograma, ecocardiograma, endoscopia digestiva alta e análises sanguíneas e urinárias.

A consulta de reavaliação é programada para seis meses após a primeira consulta, tendo como principal objetivo avaliar os exames realizados e a evolução do peso. Se o doente apresentar aumento do peso é um indicador de mau prognóstico para a resposta à cirurgia, sendo estimulado a perder peso em preparação para a mesma. De seguida, é orientado para a Consulta de Avaliação Multidisciplinar de Tratamento Cirúrgico da Obesidade, onde será decidido se irá ser submetido a cirurgia.

Após a realização da cirurgia, o doente é novamente referenciado para a consulta de obesidade. Esta consulta tem como objetivo a vigilância e prevenção de complicações decorrentes da cirurgia, como por exemplo défices vitamínicos e nutricionais e síndrome de dumping. Além disso, procura acompanhar a evolução ponderal do doente.

### Consulta de Dislipidemia

Na Consulta de Dislipidemia são acompanhados doentes com dislipidemia, tanto na vertente de prevenção primária como de prevenção secundária.

Em termos de distribuição por sexo e idade, dos oito doentes observados, seis eram do sexo masculino (75%) e dois do sexo feminino (25%), apresentando uma média de idade de 54,8 anos.

Das oito consultas observadas, seis foram realizadas no contexto de prevenção secundária (75%). As restantes duas consultas foram no âmbito de uma hipercolesterolemia familiar e de uma dislipidemia primária da lipoproteína (a).

A Consulta de Dislipidemia de prevenção secundária surgiu de uma colaboração com a Consulta de Reabilitação Cardíaca do Serviço de Cardiologia do CHUPorto, tendo como propósito a otimização da terapêutica anti-dislipidémica após evento de síndrome coronário agudo, de modo

a atingir os valores de LDL alvo de  $\leq 55$  mg/dl e uma redução do mesmo em  $\geq 50\%$ . Se o objetivo for cumprido, o doente pode ter alta ao fim de três anos.

De modo a atingir estes objetivos terapêuticos, devem ser promovidas alterações no estilo de vida e intervenção farmacológica.<sup>10</sup> Em termos de mudança de estilo de vida, é recomendado ao doente uma adoção de uma dieta variada e saudável, rica em legumes, leguminosas, verduras e frutas e com baixo teor de gordura saturada; a prática regular de exercício físico moderadamente intenso durante pelo menos 30 a 60 minutos por dia; a cessação tabágica e a redução do peso corporal excessivo.<sup>10</sup> Perante um doente com níveis de colesterol LDL acima do valor alvo, é recomendada a prescrição de uma estatina de alta intensidade até à dose máxima tolerada.<sup>10</sup> Se o objetivo não for atingido, recomenda-se a associação com Ezetimiba e, se necessário, considerar adicionar um inibidor da PCSK9.<sup>10</sup>

#### Consulta Multidisciplinar de Medicina Transgénero

A Consulta Multidisciplinar de Medicina Transgénero é uma nova consulta do CHUPorto que integra uma equipa de dez especialidades: psicologia, psiquiatria, pedopsiquiatria, pediatria endócrina, endocrinologia pediátrica, endocrinologia, cirurgia plástica, urologia, ginecologia e anestesiologia.

Durante a realização do estágio tive a oportunidade de observar sete consultas, sendo que todas se trataram de primeiras consultas.

Em termos de distribuição por sexo à nascença, dos sete doentes observados, quatro eram do sexo feminino (57%) e três do sexo masculino (43%). Em termos de identidade de género, quatro são do género masculino (57%), duas do género feminino (29%) e um não binário (14%). A idade média observada foi de 33,6 anos.

Inicialmente, é necessária uma avaliação por parte de psiquiatria para confirmação da presença de disforia de género. Posteriormente, são reencaminhados para a consulta de endocrinologia e, conforme as necessidades, são orientados para as outras especialidades.

Na primeira consulta é importante realizar uma história clínica completa, questionando o indivíduo quanto à sua identidade de género, o seu sexo à nascença e os pronomes por que quer ser tratado; ao esquema terapêutico hormonal instituído, à sua data de início e quais as mudanças físicas e psicológicas que já notou (alteração da voz, da pilosidade, da massa muscular, da distribuição da gordura corporal, da libido, do órgão genital, do volume mamário e/ou alterações emocionais) e como se sente sobre as mesmas; aos objetivos principais em relação à sua transição

em termos de cirurgias (mastectomia, histerectomia, faloplastia; mamoplastia de aumento, cirurgia de harmonização facial, labioplastia, transplante capilar), de terapia da voz, entre outros; ao interesse na preservação da fertilidade e à história familiar de eventos tromboembólicos, de doença cardiovascular prematura e de neoplasias hormonosensíveis.

Esta consulta é uma ótima iniciativa e tem uma importância enorme, uma vez que ao permitir que os utentes sejam seguidos no mesmo local e com a mesma equipa médica, agiliza e acelera o seu processo de transição. Além disso, a equipa é constituída por profissionais educados na disforia de género, procurando assim diminuir a taxa de discriminação experienciada por estes indivíduos a nível hospitalar.

#### Consulta Multidisciplinar de Hipófise

A Consulta Multidisciplinar de Hipófise é efetuada em conjunto por duas especialidades, a Endocrinologia e a Neurocirurgia.

Em termos de distribuição por sexo e idade, dos 17 doentes observados, nove eram do sexo feminino (53%) e oito do sexo masculino (47%), apresentando uma média de idade de 52,3 anos.

Durante a consulta tive a oportunidade de acompanhar a discussão multidisciplinar de várias patologias hipofisárias, sendo que a patologia mais frequentemente observada foi o prolactinoma, correspondendo a seis do total das consultas (35%). Foi também possível observar outras patologias, tais como: acromegalia (n=3; 18%), doença de Cushing (n=2; 12%), adenomas não secretores da hipófise (n=3; 18%), hiperprolactinemia em estudo (n=1; 6%), pan-hipopituitarismo de etiologia em estudo (n=1; 6%), adenoma da bolsa de *Rathke* (n=1; 6%).

#### Consulta Multidisciplinar de Hipertensão Endócrina e Patologia Supra-Renal

Na Consulta Multidisciplinar de Hipertensão Endócrina e Patologia Supra-renal, em termos de distribuição por sexo e idade, dos 11 doentes observados, seis eram do sexo feminino (55%) e cinco do sexo masculino (45%), apresentando uma média de idade de 48,7 anos.

A patologia mais frequentemente observada foi o adenoma da supra-renal, correspondendo a sete do total das consultas (64%). Deste modo, tive a oportunidade de assistir à sua orientação e avaliação em termos do estado de funcionalidade, etiologia e risco de malignidade.

Ao longo da consulta foi possível observar outras patologias da supra-renal, entre as quais a insuficiência da supra-renal primária e o feocromocitoma e outras patologias fora do foro da supra-renal, como o Síndrome de *Klinefelter* (47,XXY) e o Síndrome de *Turner* (45, X).

## Conclusão

A possibilidade de realizarmos um estágio de natureza profissionalizante no âmbito da unidade curricular “Dissertação/Projeto/Estágio” do 6º ano é, na minha opinião, uma mais-valia. Isto porque nos dá a hipótese de explorarmos e termos um contacto mais próximo com uma especialidade que seja do nosso interesse, algo que não é possível ao longo do nosso curso.

O meu entusiasmo por Endocrinologia surgiu na Unidade Curricular “Medicina II e Especialidades Médicas” do 5º ano, devido à fisiopatologia da patologia endócrina e à sua abordagem diagnóstica e terapêutica. Deste modo, procurei realizar um estágio clínico nesta área, com o objetivo de aprender mais sobre a mesma e perceber se era algo que me imaginava a fazer no futuro.

O facto de ter optado pela modalidade de estágio clínico, permitiu-me ter um contacto mais próximo com o ambiente hospitalar, permitindo colmatar a escassa convivência com o mesmo no contexto da pandemia COVID-19. Considero que este é um excelente método de aprendizagem, permitindo aprofundar e colocar em prática os conhecimentos teóricos previamente adquiridos em termos de anamnese, realização do exame físico, raciocínio clínico, abordagem diagnóstica e terapêutica das diversas patologias médicas.

A realização do estágio permitiu-me adquirir uma visão geral e mais abrangente sobre Endocrinologia, através do acompanhamento do quotidiano do médico endocrinologista e, conseqüentemente, do contacto com as várias valências desta especialidade médica. De referir que apenas não assisti à Consulta de Grupo de Tiroide, à Consulta de Tumores Neuroendócrinos e ao internamento, sendo esta a principal falha que poderia ter sido colmatada através de uma melhor coordenação com as atividades académicas.

O estágio decorreu maioritariamente nas consultas externas, o que me possibilitou adquirir um conhecimento mais aprofundado sobre as patologias endócrinas que tenho especial interesse, entre as quais: a DM, a patologia da supra-renal e da tiroide e a disforia de género.

Ao longo do estágio apercebi-me do impacto que diversas patologias endócrinas têm para os doentes e para as suas famílias, assim como os seus desafios inerentes, exigindo um acompanhamento rígido, salientando a DM tipo 1 e o pé diabético.

Para além do conhecimento adquirido sobre as patologias endócrinas, ao assistir a diversas consultas com diferentes profissionais, foi possível observar a relação médico-doente e aprender sobre várias técnicas de comunicação e de abordagem ao utente. O contacto mais próximo com as

consultas permitiu-me ter uma melhor percepção em relação à realidade das mesmas, assim como a necessidade de gestão de tempo e de priorizar as queixas clínicas dos doentes.

Durante este período, compreendi melhor a organização e o funcionamento do Serviço de Endocrinologia, tendo-me apercebido que para o bom funcionamento do mesmo é essencial uma vasta equipa com a colaboração de diversos profissionais, tais como: assistentes hospitalares, internos de formação específica, equipa de enfermagem, nutricionistas, podologistas, assistentes sociais, assistentes administrativos e vários assistentes operacionais.

Apesar de Endocrinologia não possuir muitas intervenções práticas penso que, num próximo estágio nesta área, seria importante completar o mesmo com uma componente mais prática, como por exemplo: realização de uma ecografia tiroideia. Para além disso, seria também importante, dentro do possível, dar alguma autonomia ao aluno, incentivando, por exemplo, a colheita da história clínica em contexto de consulta.

Atendendo ao referido e após uma reflexão sobre as atividades realizadas, considero que os meus objetivos foram alcançados e acredito que esta experiência foi uma vantagem para o meu futuro como médica e que permitiu confirmar o meu interesse já existente em relação à especialidade de Endocrinologia.

## Anexos

Tabela I - Horário do estágio

| Data  | Horário      | Atividade  | Tutor  | Carga horária |
|-------|--------------|--|--|---------------|
| 4/01  | 8:30-11:00   | Consulta Endocrinologia/Diabetes – Ensaio Clínico                          | Dr.ª Sofia Teixeira                              | 2h30min       |
| 4/01  | 11:00-13:15  | Reunião de serviço   | -  | 2h15min       |
| 4/01  | 15:00-18:00  | Consulta Multidisciplinar de Patologia Endócrina na Gravidez               | Dr.ª Ana Elisa Lopes                             | 3h            |
| 5/01  | 8:30-12:30   | CART   | Dr.ª Cláudia Freitas<br>Prof. Dr. André Carvalho | 4h            |
| 5/01  | 13:30-17:30  | Consulta de Cancro da Tiróide  | Dr.ª Cláudia Freitas                             | 4h            |
| 6/01  | 8:30-13:10   | Consulta Multidisciplinar de Pé Diabético                                  | Dr.ª Helena Rei Neto                             | 4h30min       |
| 6/01  | 14:30-18:00  | Consulta interna/permanência/apoio ao Serviço de Urgência                  | Dr.ª Maria Teresa<br>Dr.ª Ariana Maia            | 3h30min       |
| 7/01  | 8:30-13:45   | Consulta de Tratamento da DM tipo 1 com Sistemas PSCI                      | Dr.ª Sofia Teixeira                              | 5h15min       |
| 10/01 | 8:30-12:30   | Consulta de Obesidade  | Dr.ª Maria Teresa                                | 4h            |
| 10/01 | 14:00-18:30  | Consulta Endocrinologia Geral  | Dr.ª Joana Vilaverde                             | 4h30min       |
| 11/01 | 9:30-11:00   | Consulta Multi-ensino Diabetes   | Enfermeira Filomena Moreira                      | 1h30min       |
| 11/01 | 11:00-12:40  | Reunião de serviço   | -  | 1h40min       |
| 11/01 | 14:30-18:40  | Consulta Multidisciplinar de Hipófise                                      | Dr.ª Cláudia Amaral<br>Dr.ª Isabel Ribeiro       | 4h10min       |
| 12/01 | 8:00-13:00   | CTED   | Dr.ª Isabel Palma<br>Dr.ª Lia Ferreira           | 5h            |
| 12/01 | 14:30-17:00  | CART   | Dr.ª Cláudia Freitas                             | 2h30min       |
| 13/01 | 8:30-13:00   | Consulta Endocrinologia Geral  | Dr.ª Liliana Fonseca                             | 4h30min       |
| 13/01 | 14:30-17:00  | Consulta de Tratamento da DM tipo 1 com Sistemas PSCI - Sessão de ensino   | Enfermeira Filomena Moreira                      | 2h30min       |
| 14/01 | 8:30-13:00   | Consulta de Dislipidemia   | Dr.ª Liliana Fonseca<br>Dr.ª Sílvia Santos       | 4h30min       |
| 14/01 | 14:00-19:00  | Consulta interna/permanência/apoio ao Serviço de Urgência                  | Dr.ª Sílvia Santos<br>Dra. Ariana Maia           | 5h            |
| 14/04 | 8:15 – 12:45 | Consulta Multidisciplinar de Hipertensão Endócrina e Patologia Supra-renal | Dr. Tiago Santos<br>Dr.ª Ariana Maia             | 4h30min       |
| 19/04 | 14:00– 18:10 | Consulta Multidisciplinar de Medicina Transgénero                          | Dr.ª Lia Ferreira                                | 4h10min       |
| 22/04 | 9:00-9:30    | Hospital de dia  | Enfermeira Filomena Moreira                      | 30min         |
| 22/04 | 9:30 – 13:20 | Consulta Tratamento da DM tipo 1 com Sistemas PSCI                         | Dr.ª Sofia Teixeira<br>Dr.ª Ariana Maia          | 3h50min       |

Tabela II - Distribuição da carga horária

| <b>Carga horária</b>              |            |
|-----------------------------------|------------|
| <b>Atividade assistencial</b>     |            |
| <i>Consulta externa</i>           | 69h05min   |
| <i>Consulta interna</i>           | 8h30min    |
| <i>Hospital de dia</i>            | 30min      |
|                                   |            |
| <b>Atividade não assistencial</b> |            |
| <i>Reunião de serviço</i>         | 3h55min    |
|                                   |            |
| <b>Total</b>                      | <b>82h</b> |

Tabela III - Patologias observadas

| <b>Patologia observada</b>      | <b>Número</b>                               |    |
|---------------------------------|---|----|
| <b>Diabetes mellitus</b>        | Tipo 1                                      | 15 |
|                                 | Tipo 2                                      | 8  |
|                                 | Gestacional                                 | 8  |
|                                 | Outros:                                     | 2  |
|                                 | - NODAT provável<br>- Etiologia em estudo   |    |
| <b>Pé diabético</b>             | 11  |    |
| <b>Obesidade</b>                | 10  |    |
| <b>Dislipidemia</b>             | Prevenção secundária                        | 6  |
|                                 | Primária                                    | 2  |
| <b>Disforia de gênero</b>       | 7   |    |
| <b>Patologia da supra-renal</b> | Adenoma da supra-renal                      | 9  |
|                                 | Feocromocitoma                              | 1  |
|                                 | Insuficiência da supra-renal primária       | 1  |
| <b>Patologia da tiroide</b>     | Cancro da tiroide                           | 17 |
|                                 | Nódulo tiroideu                             | 12 |
|                                 | Tiroidite de Hashimoto                      | 1  |
|                                 | Bócio multinodular                          | 1  |
|                                 | Doença de Graves                            | 1  |
| <b>Patologia da hipófise</b>    | Prolactinoma                                | 6  |
|                                 | Acromegalia                                 | 3  |
|                                 | Doença de Cushing                           | 2  |
|                                 | Adenoma não secretor da hipófise            | 3  |
|                                 | Pan-hipopituitarismo de etiologia em estudo | 1  |
|                                 | Adenoma da bolsa de Rathke                  | 1  |
|                                 | Hiperprolactinemia em estudo                | 1  |
| <b>Outros</b>                   | Síndrome de Klinefelter                     | 1  |
|                                 | Síndrome de Turner                          | 1  |
| <b>Total</b>                    | <b>131</b>                                  |    |

## Bibliografia

- 1 - Sousa Z, Neves M C, Carvalho D. Técnica de administração de insulina: uma prática sustentada em evidência científica. *Revista Portuguesa de Diabetes*. 2019;14(3):120-8.
- 2 - Salazar D, Esteves C, Neves C, Carvalho D. Tratamento da Diabetes em Internamento. *Revista Portuguesa de Diabetes*. 2019;14(2):71-77.
- 3 - Gualdino A C, Rodrigues A C, Neves A P, Paiva A C, Pires M. Prevenção de Lipodistrofias na Pessoa Insulinotratada: Intervenções de Enfermagem em Contexto de Consulta. *Revista Portuguesa de Diabetes*. 2020;15(4):123-130.
- 4 - Bajaj H S, Bergenstal R M, Christoffersen A, et al. Switching to once-weekly insulin icodec versus once-daily insulin glargine U100 in type 2 diabetes inadequately controlled on daily basal insulin: a phase 2 randomized controlled trial. *Diabetes Care*. 2021;44(7):1586-1594.
- 5 - Cardoso H, Carvalho D, Pape E, et al. Consenso Nacional para a Utilização do Sistema de Monitorização Flash da Glicose. *Revista Portuguesa de Diabetes*. 2018;13(4):143-53.
- 6 - Amorim A. *Novas Abordagens Em Insulinoterapia Infusão subcutânea contínua de insulina* [tese]. Universidade da Beira Interior (Portugal), 2008.
- 7 - Ferreira M A, Carvalho R. Pé Diabético: Doença Complexa, Abordagem Simples. *Revista Portuguesa de Diabetes*. 2013;8(4):168-171.
- 8 - Almeida M, Dores J, Ruas L, et al. Consenso “diabetes gestacional”: Atualização 2017. *Revista Portuguesa de Diabetes*. 2017;12(1):24-38.
- 9 – Direção-Geral da Saúde. Abordagem Diagnóstica do Nódulo da Tireoide em Idade Pediátrica e no Adulto. Norma da DGS de 2015.
- 10 – Sociedade Europeia De Cardiologia. *Recomendações Para O Tratamento de Dislipidemias: Modificação Dos Lípidos Para Redução Do Risco*. Recomendações de Bolso de 2019 da ESC.

**INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS ABEL SALAZAR**

