

ALBERT EINSTEIN – INSTITUTO ISRAELITA DE ENSINO E PESQUISA. CENTRO
DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE ABRAM SZAJMAN

JÉSSICA LINS BONFATTI

ANÁLISE DOS RESULTADOS DE MANOMETRIA ANORRETAL DE ALTA
RESOLUÇÃO EM PACIENTES CONSTIPADOS.

SÃO PAULO

2024

ORIENTADOR: LUCIANA CRISTINA PEREIRA FERREIRA MICHEL

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
DOENÇAS FUNCIONAIS DO TRATO GASTROINTESTINAL E MANOMETRIA

RESUMO

O presente Trabalho analisou 130 laudos de manometria anorretal em pacientes que se autodeclararam com constipação. A constipação é uma condição comum que afeta a qualidade de vida dos pacientes e pode estar relacionada a disfunções na motilidade intestinal e na dinâmica do assoalho pélvico.

A análise dos laudos envolveu a comparação dos dados obtidos nas referências disponíveis na literatura médica, com enfoque na estratificação dos resultados por diferentes grupos etários. Os resultados obtidos mostraram padrões consistentes com os descritos em estudos anteriores, evidenciando a prevalência de alterações funcionais típicas em pacientes com constipação. Esses achados reforçam a importância da manometria anorretal como uma ferramenta diagnóstica eficaz na avaliação da constipação, contribuindo para um melhor entendimento das disfunções anorretais e possibilitando uma abordagem terapêutica mais direcionada.

This study analyzed 130 anorectal manometry reports in patients diagnosed with constipation. Constipation is a common condition that affects patients' quality of life and may be related to dysfunctions in intestinal motility and pelvic floor dynamics.

The analysis of the reports involved comparing the data obtained with references available in the medical literature, focusing on stratifying the results by different age groups. The results obtained showed patterns consistent with those described in previous studies, highlighting the prevalence of typical functional changes in patients with constipation. The findings reinforce the importance of anorectal manometry as an effective diagnostic tool in the assessment of constipation, contributing to a better understanding of anorectal dysfunctions and enabling a more targeted therapeutic approach.

INTRODUÇÃO

Constipação intestinal é a queixa digestiva mais comum na população em geral, sendo responsável por cerca de 2,5 milhões de visitas médicas por ano, gerando um gasto de milhões de dólares com laxantes e hospitalizações anualmente em todo o mundo.

De acordo com os critérios de Roma IV, ela é definida como uma condição funcional caracterizada por sintomas específicos que ocorrem durante um período de, no mínimo, três meses, com início dos sintomas pelo menos seis meses antes do diagnóstico. Os critérios incluem dois ou mais dos seguintes sintomas em pelo menos 25% das evacuações: esforço excessivo; fezes duras ou em pedaços; sensação de evacuação incompleta; sensação de obstrução ou bloqueio anorretal; necessidade de manobras manuais para facilitar a evacuação e; menos de três evacuações espontâneas por semana.^[1-2] Além disso, os sintomas não devem ser atribuídos a outra condição médica ou ao uso de medicamentos, como opioides, que podem induzir constipação.^{[1][3]} É importante notar que a percepção dos sintomas de constipação pode variar entre pacientes e profissionais de saúde, o que pode influenciar o diagnóstico e o manejo clínico.^[1-2]

A constipação intestinal afeta predominantemente certas populações demográficas. A literatura médica indica que as mulheres e os idosos são os grupos mais afetados. Um estudo realizado na população holandesa revelou que a prevalência de constipação foi de 19,7% em mulheres e 23,5% em jovens adultos.^[4] Outro estudo multinacional, envolvendo os Estados Unidos, Canadá e Reino Unido, também encontrou uma maior prevalência de constipação funcional em mulheres em comparação com homens.^[5]

No Brasil, 25,2% da população se autodeclara como constipada, sendo 37,2% quando analisamos somente as mulheres e 10,2% somente entre os homens. A epidemiologia da constipação intestinal no Brasil varia conforme a região e a população estudada. Em São Paulo, um estudo populacional indicou que os sintomas de constipação são prevalentes, especialmente, entre mulheres, com 8% relatando sensação de evacuação incompleta, 7,6% fazendo esforço para evacuar, 9% com menos de duas evacuações semanais e 12,7% com fezes endurecidas.^[6] Em Pelotas, no estado do Rio Grande do Sul, a

prevalência de constipação intestinal foi de 26,9%, com as mulheres apresentando uma prevalência 2,5 vezes maior do que os homens.^[7]

Em crianças em idade escolar no Rio de Janeiro, a prevalência de constipação foi de 28%, sem diferença significativa entre os sexos.^[8] Em adultos com obesidade classe II e III na região metropolitana de Goiânia, a prevalência foi de 24,67%, com associações significativas com o uso de múltiplos medicamentos, idade mais jovem e histórico de tabagismo.^[9]

Esses dados indicam que a constipação é um problema comum no Brasil, com variações significativas, dependendo do grupo demográfico e da localização geográfica. A constipação é mais prevalente entre mulheres e pode estar associada a fatores como idade, status socioeconômico e condições de saúde coexistentes. A maior prevalência entre mulheres também está ligada a questões fisiológicas relacionadas ao estrogênio e progesterona, que afetam diretamente a motilidade gastrointestinal através da ativação do sistema nervoso autônomo, o que pode levar ao desenvolvimento da constipação ^[10].

A manometria anorretal é uma ferramenta diagnóstica importante na avaliação da constipação intestinal, especialmente em casos de suspeita de distúrbios defecatórios, como a defecação dissinérgica. Esse exame avalia as funções sensoriais e motoras do ânus e do reto, permitindo a identificação de disfunções que podem contribuir para o quadro clínico, tendo representação clínica. ^[11,12]

A manometria, em conjunto com o teste de expulsão de balão, é recomendada para pacientes que não respondem a laxantes e a mudanças nos hábitos de vida.^[13] Esses testes são úteis para diferenciar entre os distúrbios defecatórios e outras causas de constipação, uma vez que os sintomas por si só não são suficientes para discriminar entre essas condições. A manometria mede as pressões anais e a atividade dos músculos do assoalho pélvico, além da sensibilidade e da capacidade retal, enquanto o teste de expulsão de balão avalia a fisiologia da evacuação e a capacidade de expulsão das fezes.^[12]

Estudos indicam que há diferenças nos padrões de pressão anorretal entre homens e mulheres constipados. Por exemplo, homens tendem a apresentar pressões anais e retais mais altas do que mulheres, e as mulheres são mais propensas a apresentar achados sugestivos de um distúrbio defecatório na manometria de alta resolução.^[14] Além disso, a manometria pode

revelar padrões de dissinergia, como a contração paradoxal do músculo puborretal, que é um achado comum em pacientes constipados, principalmente entre mulheres^[15-16].

Portanto, a manometria anorretal é uma parte essencial do arsenal diagnóstico para constipação, especialmente em casos refratários a tratamentos convencionais, ajudando a guiar intervenções terapêuticas mais específicas, como o treinamento de biofeedback, para corrigir disfunções do assoalho pélvico.^[17]

METODOLOGIA

Esse é um trabalho descritivo que foi realizado através da revisão de prontuários dos pacientes atendidos no NUFIG – Núcleo de Fisiologia Gastrointestinal - , entre janeiro de 2022 e setembro de 2024. Foram selecionados os laudos daqueles que se declararam como constipados durante o preenchimento do questionário pré-exame (ANEXO 1), ainda na sala de espera.

Inicialmente, separamos todos os pacientes que, na pergunta 2, relativa ao funcionamento atual do intestino, responderam que são constipados, marcando a alternativa que dizia precisam fazer força excessiva para evacuar ou apresentam evacuação infrequente.

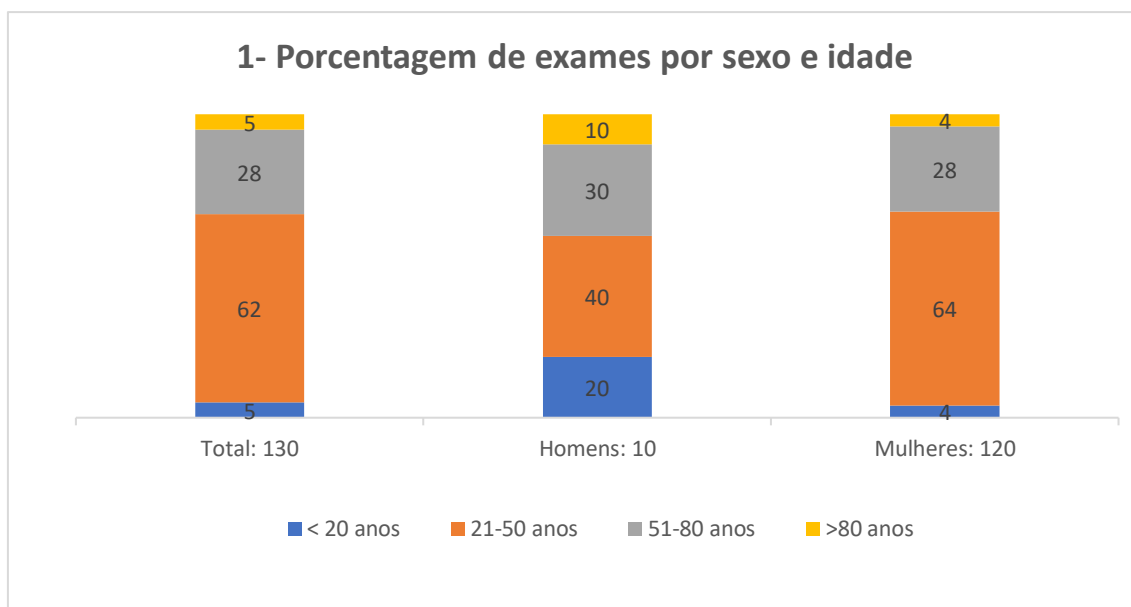
Dentre esses mesmos pacientes, foram ainda selecionados somente aqueles que declararam, na pergunta 3, como apresentando a frequência evacuatória de 3-4 dias; 5-6 dias ou 7-10 dias ou aqueles que, na pergunta 4, disseram que evacuam geralmente com muito esforço, necessidade de manobras manuais ou digitais ou somente com supositório ou lavagem ou laxante. Dessa forma, chegamos ao total de 130 laudos para serem avaliados.

Em seguida, realizamos a análise dos laudos, levando em conta grupos etários. Dividimos os pacientes em menores de 20 anos, entre 21 e 50 anos, entre 51 e 80 anos e maiores de 80 anos e analisamos a porcentagem das alterações em cada grupo. Primeiro, levamos em consideração apenas as conclusões finais dos exames, dividindo-os em normais, com distúrbios da evacuação ou distúrbios da continência. Depois, analisamos separadamente os

laudos analisando cada alteração; do tônus e da contratilidade dos esfíncteres anais; da coordenação retoanal e; alterações da sensibilidade retal, sempre estratificando os pacientes pelos subgrupos etários já mencionados.

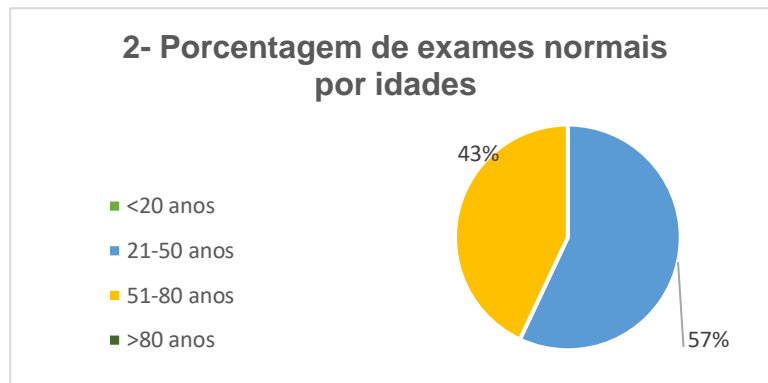
RESULTADOS

Dos 130 exames selecionados para análise durante esse trabalho, 10 eram de pacientes masculinos, 8% do total, e 120 femininos, 92% do total. Dentre eles, 5% do total tinham menos de 20 anos, 62% tinham entre 21 e 50 anos, 28% entre 51 e 80 anos e 5% mais de 81 anos. Entre os homens, 20% tinham menos de 20 anos, 40% entre 21 e 50 anos, 30% entre 51 e 80 anos e 10% mais de 80 anos. Entre as mulheres, 4% tinham menos de 20 anos, 64% entre 21 e 50 anos, 28% entre 51 e 80 anos e 4% mais de 80 anos. **Gráfico 1**



Dos 130 exames analisados, apenas 7 (5%) estavam sem nenhuma alteração, descritos como exames normais. 57 (44%) exames apresentavam distúrbios da evacuação, 9 (7%) distúrbios da continência e 58 (45%) apresentavam distúrbios tanto da evacuação quanto da continência fecal. Isso levando-se em conta a conclusão final do exame.

Entre os exames normais, 4 (57%) eram de pacientes entre 21 e 50 anos e 3 (43%) entre 51 e 80 anos, sendo que 1 exame era de paciente masculino e os outros 6 exames femininos. **Gráfico 2.**

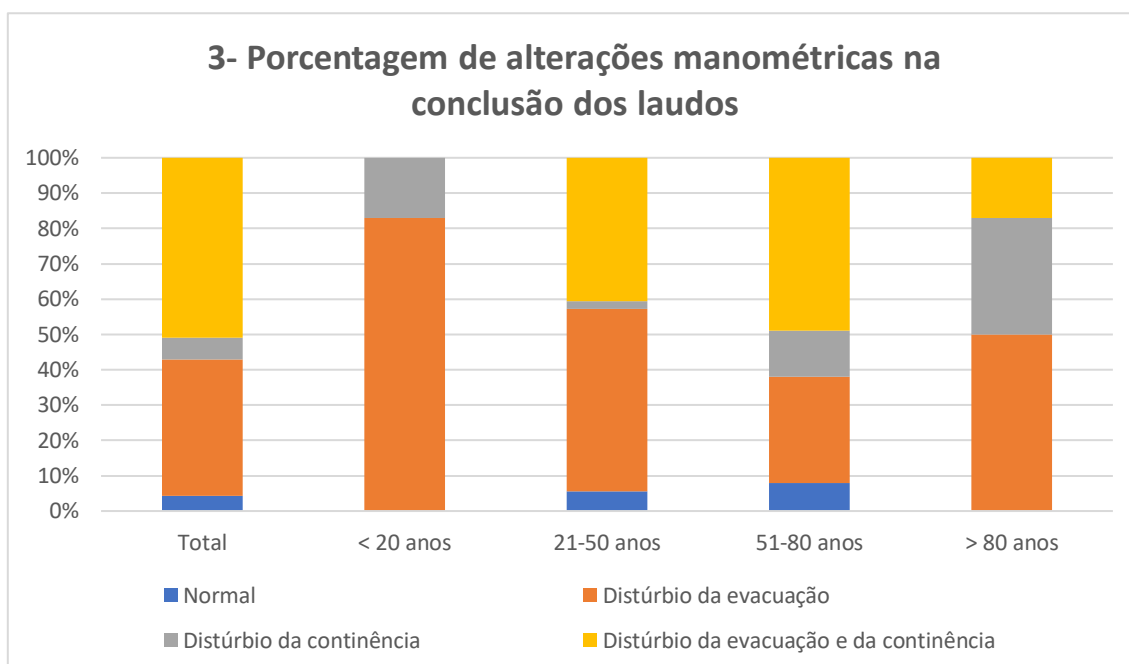


Entre os 6 pacientes com menos de 20 anos, 5 (83%) apresentaram distúrbio da evacuação e 1 (17%) distúrbio tanto da evacuação quanto da continência.

Entre os 81 pacientes com 21 a 50 anos, 4 (5%) apresentaram exame normal, 38 (47%) apresentaram alteração na evacuação, 2 (2%) alteração na continência e 37 pacientes (46%) alteração tanto da evacuação quanto da continência fecal. Em 1 paciente, (25% entre os exames alterados), os achados são considerados menores pela classificação de Londres, ou seja, podem não ter representação clínica ou ser encontrados em pacientes com distúrbios da evacuação e/ou da continência.

Entre aqueles 37 pacientes com idade entre 51 a 80 anos, 8 (8%) apresentaram exame normal, 11 (30%) apresentaram alteração na evacuação, 5 (13%) alteração na continência e 18 pacientes (49%) alteração tanto da evacuação quanto da continência fecal. Em 6 pacientes, (18% entre os exames alterados), os achados são considerados menores pela classificação de Londres, ou seja, podem não ter representação clínica ou ser encontrados em pacientes com distúrbios da evacuação e/ou da continência.

Entre os 6 pacientes com mais de 81 anos, nenhum possuía exame normal, 3 (50%) apresentaram alteração na evacuação, 2 (33%) alteração na continência e 1 paciente (17%) alteração tanto da evacuação quanto da continência fecal. Em 1 pacientes, (17% entre os exames alterados), os achados são considerados menores pela classificação de Londres, ou seja, podem não ter representação clínica ou ser encontrados em pacientes com distúrbios da evacuação e/ou da continência.



O reflexo inibitório retoanal (RIA) estava presente em todos os exames selecionados para esse estudo e, portanto, esse parâmetro não será analisado e nem discutido.

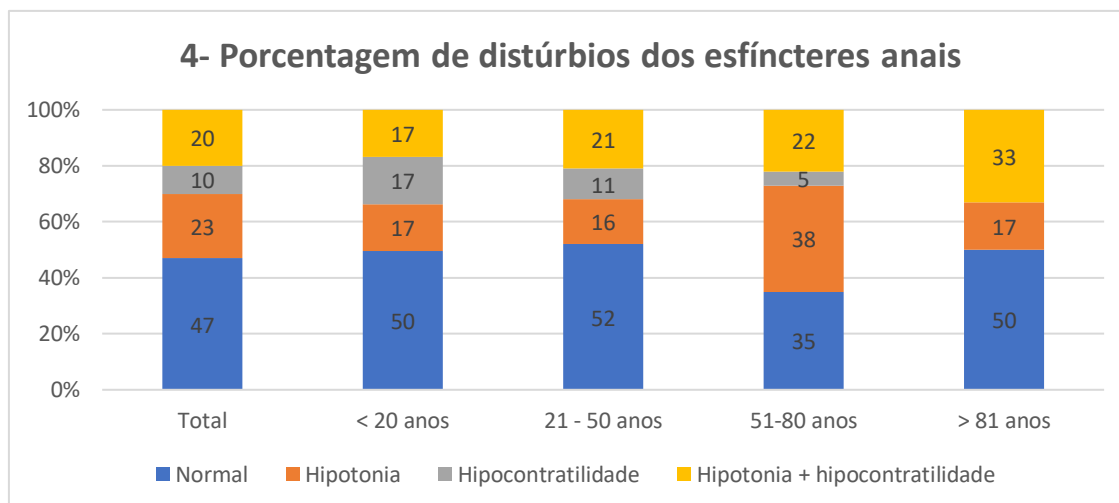
Em uma segunda fase, dividimos os resultados das manometrias em 3 grandes grupos: distúrbios do tônus e da contratilidade dos esfínteres anais, distúrbios da coordenação retoanal e distúrbios da sensibilidade retal

Iniciaremos pelos distúrbios do tônus e da contratilidade dos esfínteres anais. 47% dos exames estavam normais, ou seja, os esfínteres anais estavam normotônicos e normocontráteis. 23% apresentaram hipotonia, 10% hipocontratilidade esfíncteriana e, 20% alteração tanto no tônus quanto na contratilidade anal. Nenhum dos exames apresentava hipertonia anal.

Em seguida, estudamos os resultados dividindo os pacientes pelos subgrupos etários estipulados nesse estudo. Entre os pacientes com menos de 20 anos, 50% apresentaram exame normal, 17% hipotonia esfíncteriana, 17% hipocontratilidade e 17% dos pacientes hipotônicos e hipocontráteis. Na faixa de 21 a 50 anos tivemos 52% de exames normais, 16% com hipotonia, 11% hipocontratilidade e 21% hipotonia e hipocontratilidade esfíncteriana. Entre 51 e 80 anos, 35% dos exames foram normais, 38% apresentaram hipotonia, 5% hipocontratilidade e 22% com hipotonia e hipocontratilidade esfíncteriana. Nos pacientes com mais de 81 anos, 50% estavam normais, 17% com hipotonia,

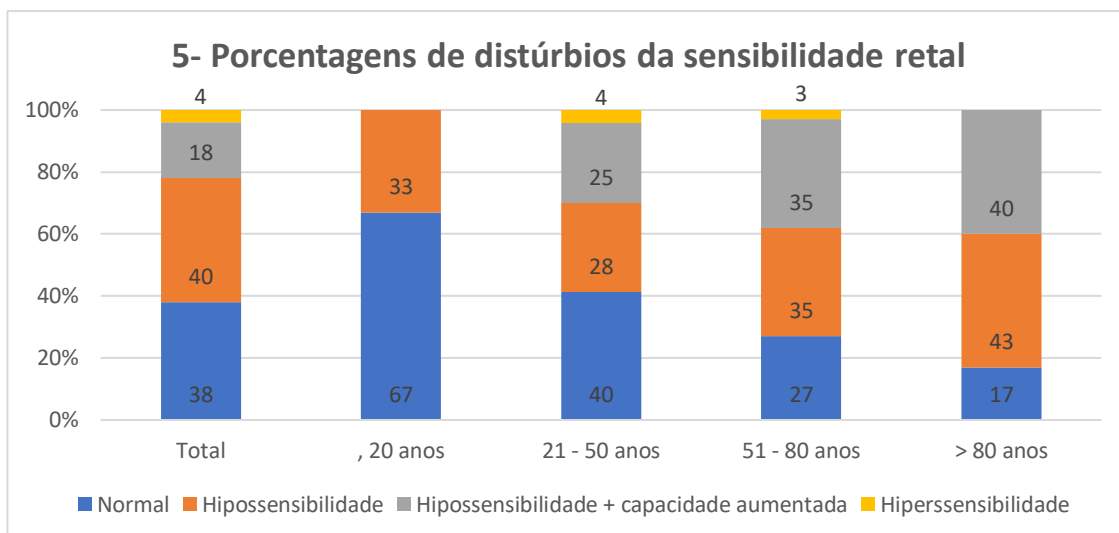
nenhum apenas com hipocontratilidade e, 33% hipotonia e hipocontratilidade.

Gráfico 4



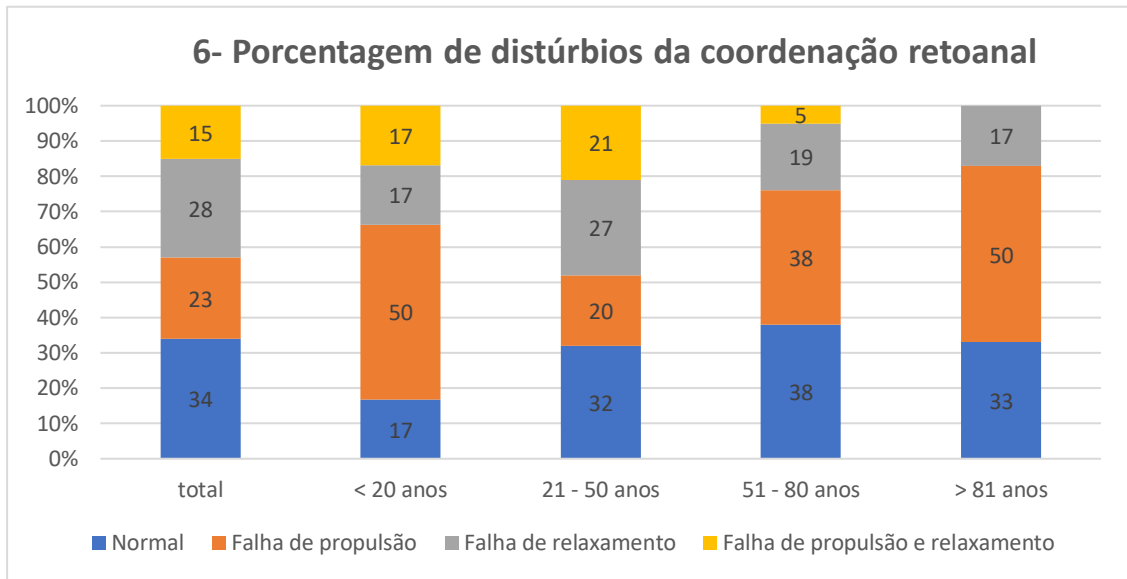
A segunda análise desse estudo foi dos distúrbios da sensibilidade retal. 38% dos exames não apresentaram distúrbio, ou seja, a sensibilidade e a capacidade retal estavam dentro da normalidade. 58% apresentaram hipossensibilidade retal e 18% apresentaram capacidade retal aumentada. Apenas uma mulher de 44 anos apresentou a capacidade retal aumentada com a sensibilidade normal. Todos os outros exames que estavam com a capacidade retal aumentada, estavam também com uma hipossensibilidade. 4% dos exames analisados apresentaram hipersensibilidade retal.

Estratificando por idades, entre os pacientes com menos de 20 anos, 67% apresentaram sensibilidade normal e 33% hipossensibilidade, nenhum com a capacidade retal aumentada e nenhum com hipersensibilidade. Na faixa etária de 21 a 50 anos, em 40% a sensibilidade é normal, 28% apresentam hipossensibilidade retal, 25% com hipossensibilidade e capacidade retal aumentada e 4% apresentaram hipersensibilidade retal. Entre 51 e 80 anos, 27% tiveram a sensibilidade normal, 35% hipossensibilidade, 35% com a capacidade retal aumentada além da hipossensibilidade, e 3% hipersensibilidade retal ao exame de manometria. Entre os pacientes com mais de 80 anos 17% apresentaram sensibilidade retal normal, 43% hipossensibilidade, 40% com hipossensibilidade e capacidade aumentada e nenhum com hipersensibilidade retal. **Gráfico 5**



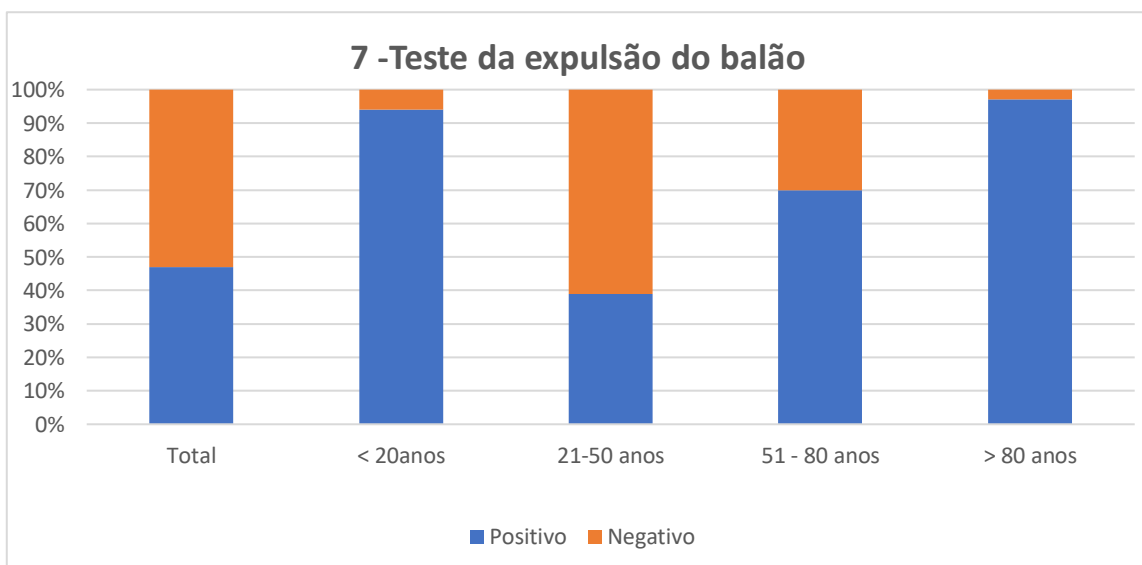
Por fim, iremos analisar a coordenação retoanal durante a manobra de esforço para evacuar, chamada de manobra de push. Do total de exames revisados, 44 (34%) estavam normais, ou seja, não apresentavam distúrbio da coordenação retoanal. 30 (23%) apresentaram push com falha de propulsão, 36 (28%) de push com falha de relaxamento e 20 (15%) de push com falha de ambos os mecanismos, propulsão e relaxamento.

Estratificando a análise pelos grupos etários, entre os pacientes com menos de 20 anos, 17% estavam normais, 17% com falha de relaxamento, 17% com falha tanto de relaxamento quanto de propulsão e 50% com falha de propulsão na manobra de push. Na faixa etária de 21 a 50 anos, 32% estavam normais, 27 % com falha de relaxamento, 20% com falha de propulsão e 21 % com falha tanto de relaxamento quanto de propulsão na manobra de push. Entre 51 e 80 anos, 38% dos exames estavam normais, 19% com falha de relaxamento, 38% com falha de propulsão e 5 % com falha tanto de relaxamento quanto de propulsão na manobra de push. Já dentre os pacientes com mais de 81 anos, 33% dos exames estavam normais, 17% com falha de relaxamento, 50% com falha de propulsão e não houve nenhum com falha nos dois mecanismos durante a manobra de push. **Gráfico 6**



A prova de expulsão do balão também faz parte dos testes da coordenação retoanal. Dentre os laudos analisados, 47% conseguiram expulsar o balão, enquanto que 53% foram negativos. Importante ressaltar que dentre os testes positivos, 62% apresentaram algum distúrbio da coordenação durante o push. Por outro lado, dentre os exames negativos, 32% não apresentaram alterações nem no relaxamento e nem na propulsão durante a manobra de push. Fazendo a análise por grupos etários, 6% dos exames foram negativos entre pacientes menores de 20 anos, 61% negativos entre 21 e 50 anos, 30% negativos entre 51 e 80 anos e 3% em pacientes com mais de 81 anos. **Gráfico**

7



DISCUSSÃO

Na hora de analisarmos as variáveis epidemiológicas desse estudo, é preciso refletirmos sobre quem são os pacientes que procuram algum tipo de investigação e de tratamento para a constipação intestinal e sobre quem são esses pacientes que realizam exames complementares no Hospital Israelita Albert Einstein, em São Paulo. Nossa amostra toda foi retirada de prontuários do NUFIG e isso pode nos conduzir a um viés de seleção. Estamos analisando prontuários de pacientes de nível socioeconômico alto e que possuem acesso relativamente fácil a médicos, ao sistema de saúde e a tratamentos mais caros e inovadores.

A quantidade de laudos de pacientes homens e mulheres selecionados após a análise dos questionários pré-exame reflete as prevalências apresentadas pela literatura. Tivemos 8% de laudos de pacientes masculinos e 92% femininos, demonstrando como essa prevalência é muito maior entre as mulheres. Como foi dito anteriormente, fatores como alterações hormonais e anatômicas justificam essa maior prevalência no sexo feminino, porém, não podemos ignorar o fato de que mulheres procuram diagnósticos e tratamentos médicos com maior frequência do que os homens, mesmo hoje em dia, quando percebemos uma diminuição dos tabus e dos preconceitos existentes em nossa sociedade.

Com relação aos grupos etários, mais da metade dos pacientes pertencia ao grupo de adultos jovens, de 21 a 50 anos, 62%, seguida pelo grupo de 51 a 80 anos, onde encontram-se mulheres pós menopausa e que já possuem filhos, com 28% do total. A literatura médica correlaciona a maior prevalência de constipação aos indivíduos idosos, devido às alterações fisiológicas do envelhecimento, como a mobilidade reduzida, às condições de saúde e ao uso de medicamentos que predis põem esses indivíduos ao desenvolvimento de distúrbios evacuatórios secundários ^[15].

Analisando agora os achados das manometrias percebemos que 53% não apresentavam distúrbios do tônus e da contratilidade anal. Estamos avaliando exames de pacientes constipados e, por isso, esse resultado está dentro do

esperado. Essas alterações são muito mais esperadas em pacientes com queixas de distúrbios da continência do que nos constipados. Mesmo assim, algumas vezes, a constipação de longa data, com acúmulo constante de fezes e mesmo a formação de fecalomas na ampola retal pode causar estiramento das fibras musculares do aparelho esfinteriano ou mesmo causar neuropatias periféricas que, com o passar do tempo, evoluem para hipotonias anais, diagnosticadas pela manometria [16]. Talvez por isso, no grupo etário de 51 a 80 anos apenas 35% dos exames estavam normais, com relação ao tônus e a contratilidade, sendo 35% com hipotonia e 22% com hipotonia e hipocontratilidade e 5% com hipocontratilidade esfinteriana.

A análise da sensibilidade retoanal reflete a mesma lógica e raciocínio apresentados acima. A literatura médica diz que até 25% dos pacientes portadores de constipação funcional refratária possuem hipossensibilidade retal[17]. A capacidade retal aumenta proporcionalmente com a gravidade da constipação, sendo os distúrbios da sensibilidade retal associados ao principal mecanismo na fisiopatologia da constipação intestinal. Por isso, pela classificação de Londres, os distúrbios da sensibilidade são achados maiores da manometria anorretal, ou seja, estão associados à geração dos sintomas. Na nossa análise, 64% dos exames estavam com alguma alteração da sensibilidade sendo 92% com hipossensibilidade e 8% hipersensibilidade retal. 30% desses pacientes hipossensíveis já estavam também com a capacidade retal aumentada. A porcentagem de pacientes com hipossensibilidade retal vai aumentando conforme o aumento da faixa etária; passa de 33% em menores de 20 anos para 53%, 70% e 83% para 21 a 50 anos, 51 a 80 anos e acima de 81 anos, respectivamente.

Por fim vamos estudar os distúrbios da coordenação retoanal. Primeiro, é importante ressaltar que pacientes assintomáticos por vezes apresentam o teste da expulsão do balão negativo ou apresentam alterações sugestivas de dissinergia durante o esforço evacuatório. Por outro lado, algumas vezes o paciente apresenta alteração na coordenação, com contração na manobra evacuatória ou déficit de propulsão, porém, conseguem expulsar o balão adequadamente. Por isso, esses achados são classificados como achados menores ou como inconclusivos pela classificação de Londres, ou seja, apresentam pouca ou nenhuma representação clínica, podendo não estar

associados a geração dos sintomas ou serem encontrados em indivíduos normais. Em nossa amostra, 47% conseguiram expulsar o balão enquanto que 53% não conseguiram. Dentre os testes negativos, 32% não apresentavam distúrbios de coordenação.

No NUFIG, o teste de expulsão do balão é realizado ao final do exame de manometria, com o paciente em decúbito lateral esquerdo. Só pela posição, o paciente pode apresentar maior dificuldade para expulsar o balão, gerando um teste falso negativo. Talvez, se o teste fosse realizado como paciente sentado no vaso sanitário, esses números fossem um pouco diferentes, com mais pacientes conseguindo a expulsão adequada. Estratificando a análise dos resultados pelos grupos etários, a porcentagem de exames negativos continuou parecida, aproximadamente metade dos pacientes conseguiram expulsar o balão e metade não conseguiu, principalmente entre 21 e 80 anos. Nos dois extremos da idade, a porcentagem de testes negativos foi menor com 66% negativo entre maiores de 81 anos e 33% entre menores de 20 anos.

Quando analisamos a coordenação durante o esforço evacuatório ou manobra do “push”, percebemos que 66% dos pacientes apresentam alguma alteração, sendo um quarto com falha da propulsão e um quarto com falha de relaxamento e 15% com falha nos dois mecanismos. A propulsão demonstra o aumento da pressão no canal anal superior e reto para empurrar o bolo fecal em direção ao ânus. O mecanismo de relaxamento reflete a ação do aparelho esfínteriano anal que relaxa a sua musculatura para permitir a saída das fezes. Pacientes que apresentam evacuação dissinérgica ou obstrução de saída muitas vezes apresentam essas alterações vistas na manometria anorretal de alta definição. Sendo assim, a manometria conseguiu demonstrar uma possível causa que justifica a queixa inicial dos pacientes: a constipação intestinal.

CONCLUSÃO

A manometria anorretal é uma ferramenta diagnóstica importante na avaliação da constipação intestinal, especialmente quando se suspeita de distúrbios evacuatórios, como a defecação dissinérgica. A literatura destaca que a manometria juntamente com o teste de expulsão do balão retal são recomendados para pacientes que não respondem ao tratamento inicial da

constipação, como uso de laxantes e mudanças nos hábitos alimentares e de vida. Isso porque eles podem ajudar a diferenciar a constipação funcional dos distúrbios evacuatórios. A análise de laudos de manometrias realizadas no NUFIG feita no presente estudo confirmou alguns dados epidemiológicos sobre a constipação intestinal tais como: a maior incidência entre mulheres, especialmente entre 21 a 50 anos (mulheres jovens) seguidas por aquelas no período pós-menopausa, entre 51 e 80 anos. Os idosos também apresentam uma alta incidência de constipação intestinal, porém, muitas vezes, ela está relacionada à comorbidades como diabetes, hipotireoidismo ou uso de medicamentos. Por isso, a frequência com que os médicos solicitam exames complementares para investigação e tratamento da constipação para esses pacientes mais velhos é menor quando comparada aos adultos jovens. Isso também ficou demonstrado com os dados dessa pesquisa.

Além disso, esse estudo também demonstrou a relação entre os distúrbios da sensibilidade retoanal e a constipação intestinal, conforme descrito em diversos estudos da literatura mundial.

