



FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA – TRABALHO FINAL

MÁRIO ANTÓNIO FERREIRA ESTEVES DA SILVA LEAL

IMPACTO DA COVID-19 NAS URGÊNCIAS UROLÓGICAS

ARTIGO CIENTÍFICO

ÁREA CIENTÍFICA DE UROLOGIA

Trabalho realizado sob a orientação de:

PROFESSOR DOUTOR ARNALDO JOSÉ DE CASTRO FIGUEIREDO

DOUTOR EDGAR MIGUEL CALVO LOUREIRO TAVARES SILVA

Abril/2021

Índice

Siglas e abreviaturas.....	3
Resumo/Abstract.....	4
Introdução.....	5
Material e Métodos.....	7
Resultados.....	10
Discussão.....	16
Conclusão.....	18
Referências bibliográficas.....	19

Siglas e Abreviaturas

SARS - Síndrome Respiratória Aguda Grave

COVID-19 - *Coronavirus Disease 2019*

CHUC – Centro Hospitalar Universitário de Coimbra

UG – Urgência Geral

VUU – Verdadeira urgência urológica

PCR – Proteína C Reactiva

MERS - Síndrome Respiratório do Médio Oriente

CCDU - Complicações com catéteres e dispositivos urinários

HSMF – Hospital Santa Maria da Feira

HA – Hospital de Aveiro

HL – Hospital de Leiria

HV – Hospital de Viseu

CHCB – Centro Hospitalar de Castelo Branco

MGF – Medicina Geral e Familiar

Resumo/Abstract

Em Dezembro de 2019 foi identificada em doentes com pneumonia de origem desconhecida uma nova estirpe de vírus da família *Coronaviridae*, o SARS-CoV-2, que rapidamente se difundiu. Em Março de 2020 foi declarado o estado de pandemia pela Organização Mundial de Saúde e foi designada *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) a doença provocada por esta estirpe. Ainda não se compreende totalmente os efeitos desta pandemia em todos os sectores da Saúde.

Este trabalho teve como principais objectivos investigar os efeitos indirectos da pandemia COVID-19 no Serviço de Urgência de Urologia do Centro Hospitalar Universitário de Coimbra (CHUC). Para tal, foram estudados e comparados os episódios de urgência nos meses de Abril de 2019 e Abril de 2020. Para melhor compreensão do efeito da pandemia, foram ainda agrupadas as urgências de acordo com a definição de urgência geral (UG) e verdadeira urgência urológica (VUU).

Durante a pandemia houve uma redução de 47.9% de episódios de urgência (568 em 2019 para 296 em 2020). Por outro lado, a proporção de VUU aumentou de um ano para o outro, passando de 37.1% para 45.6% ($p<0.05$). Houve ainda uma diferença significativa entre os dois anos na distribuição dos doentes de acordo com a área de saúde, motivo de ida às urgências, tipo de intervenção realizada e destino da alta ($p<0.05$). Os doentes com VUU apresentaram uma idade média superior e valores médios superiores de PCR e creatinina em comparação aos doentes com UG ($p<0.05$). Existiu uma maior proporção de UG vindas do CHUC enquanto que as VUU vieram mais das restantes áreas de saúde ($p<0.05$).

Este trabalho revelou que durante a pandemia houve uma menor procura de cuidados urgentes em urologia mas principalmente à custa de UG e não de VUU. O trabalho contribuiu também para uma melhor compreensão dos efeitos indirectos que a pandemia causada por COVID-19 teve nas características da população que recorreu às urgências. Seria importante uma exploração mais alargada da experiência dos restantes hospitais das áreas de saúde em estudo a fim de perceber se o fenómeno foi regional ou nacional.

Palavras-chave:

COVID-19; Pandemia; Urgência; Urologia.

Introdução

Até 2019 existiam 6 estirpes conhecidas de coronavírus, da família *Coronaviridae*, subfamília *Coronavirinae*, capazes de causar doença no ser humano. Dessas 6 estirpes, 2 foram causa de epidemias que foram relativamente controladas, impedindo que atingissem uma propagação a nível mundial, ou seja, de pandemia, estas são: o primeiro coronavírus que causa Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS), SARS-CoV-1, que foi responsável pela epidemia com foco em Hong Kong em 2002; e o coronavírus que causou o Síndrome Respiratório do Médio Oriente (MERS), MERS-CoV, com foco epidémico na Arábia Saudita, em 2012. As restantes 4 estirpes de coronavírus capazes de infetar humanos – HCoV-HKU1, HCoV-OC42, HCoV-NL63 e HCoV-229E - são responsáveis por doenças semelhantes à gripe comum, podendo assemelhar-se clinicamente a pneumonias, bronquiolites e infeções do trato respiratório superior.¹

Em Dezembro de 2019 foi identificado em Wuhan, China, um grupo de doentes com pneumonia de origem desconhecida associada a um mercado de venda de animais e frutos do mar frescos. Foi identificada nesses doentes, através de células epiteliais do trato respiratório, uma nova estirpe de vírus da família *Coronaviridae*, como causa de SARS, o vírus SARS-CoV-2.² Comparado com outros vírus da família *Coronaviridae*, o SARS-CoV-2 apresenta uma maior virulência, explicando assim a ameaça global em consequência do seu aumento exponencial em prevalência e incidência.³ Em resposta a esta ameaça, a Organização Mundial de Saúde declarou a 11 de Março de 2020 estado de pandemia e atribuiu o nome de *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) à doença provocada por esta nova estirpe.⁴ Esta nova doença está a provocar mudanças radicais não só no comportamento social e saúde mental, mas também na administração hospitalar a nível mundial.⁵ Em Portugal, foi estimado que a taxa de mortalidade por todas as causas entre 1 de Março e 22 de Abril de 2020 pudesse ser 3.5 a 5 vezes superior à esperada pelo aumento isolado das mortes de COVID-19, significando que esta pandemia poderá estar a afetar todos ou quase todos os departamentos do sistema de saúde português com rebate significativo na prestação de cuidados.⁶

Ainda é desconhecido todo o impacto que esta pandemia terá na prática hospitalar, mas as urgências hospitalares são uma das áreas afetadas. Verificou-se em vários países, como Itália, Reino Unido e Noruega, uma redução significativa no número de admissões nos Serviços de Urgência durante a pandemia. No caso de Itália, foi observada uma diminuição do número de doentes a procurar auxílio médico urgente não-COVID-19 à medida que o número de mortos por COVID-19 aumentava.⁷⁻⁹ Sabe-se que, em Portugal, existe também uma diminuição significativa no número absoluto de episódios de urgência nos Serviços de

Urologia em vários Hospitais do país.^{10,11} Por outro lado, nos Serviços de Urologia de vários estados dos Estados Unidos da América, sabe-se que esta pandemia teve efeitos nefastos no internato médico, estando restritos o movimento, treino hospitalar e contacto com os doentes por parte dos internos, o que poderá comprometer a médio e longo prazo a prestação de cuidados nestes serviços¹².

Quanto aos doentes urológicos, os efeitos do SARS-CoV-2 são limitados, ocorrendo lesão renal aguda em cerca de 0.1% a 29% dos doentes COVID-19. No entanto, no caso de doentes transplantados, o risco de infecção é superior devido à imunossupressão. Também nos doentes oncológicos existe um risco 3.5 vezes superior de eventos graves em doentes COVID-19 positivos.¹³

Apesar da COVID-19 não possuir um impacto significativo nas doenças urológicas *per se*, existirão constrangimentos da pandemia no tratamento de doentes urológicos, nomeadamente nas urgências urológicas. As verdadeiras urgências urológicas (VUU) são definidas como os eventos que necessitam de atenção e intervenção médica urgente, tais como: retenção urinária aguda, gangrena de Fournier, priapismo, pielonefrite obstrutiva, parafimose, torção do cordão espermático, fraturas penianas, prostatite, orquidite e epididimite.¹⁴ Em todas estas urgências urológicas existe uma associação entre o tempo de aplicação da terapêutica médica e o prognóstico do doente, sendo melhor o prognóstico quanto mais rápida for a intervenção.^{15,16} Todos os restantes motivos não urológicos, definidos como urgências gerais (UG), podem refletir um sobre-uso desnecessário da procura de cuidados urgentes urológicos especializados ou uma má organização dos serviços de urgência. Assim, torna-se importante perceber o impacto desta pandemia nas urgências urológicas para que se possam adaptar os serviços hospitalares ao que a situação requer. Em Itália, foram já propostas reorganizações da prática não só no Serviço de Urgência de Urologia como na rotina habitual da prática da Urologia, através do reagendamento de atividades cirúrgicas e de internamento de acordo com a sua urgência ou emergência.¹⁷

Foi proposto neste trabalho, estudar o impacto que esta pandemia causada pelo SARS-CoV-2 teve na prática hospitalar nas Urgências do Serviço de Urologia do Hospital Universitário de Coimbra. Nomeadamente, o objetivo principal consistiu em perceber se a redução na totalidade das urgências urológicas se deveu apenas a uma redução nas UG, ou seja não urológicas, ou se, pelo contrário, houve também uma redução na procura do auxílio urgente médico por parte dos doentes com VUU.

A melhor compreensão destes efeitos poderá contribuir para uma mais adequada preparação, flexibilidade e pronta resposta dos serviços prestados em situações futuras.

Material e Métodos

Foi realizado um estudo retrospectivo que avaliou o impacto da pandemia por COVID-19 nas urgências urológicas no período de Abril de 2020, comparando-o ao mês homólogo do ano anterior.

A amostragem sequencial, foi selecionada através da base de dados das Urgências do Serviço de Urologia do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC), respeitando a anonimização desses dados. Depois de colhidos, os dados foram truncados sem nome do doente, número do processo, morada e sem outros dados passíveis de possível identificação do doente. Posteriormente, os dados foram fornecidos aos investigadores em forma de tabela anonimizada para análise estatística. Apenas o concelho de residência dos doentes foi mantido, a fim de se estabelecer uma correspondência com a área de saúde dos doentes.

As variáveis em estudo foram: ano do episódio de urgência, sexo, idade, origem por área de saúde, motivo de ida ao serviço de urgência, destino da alta, grupo de gravidade de acordo com a cor da triagem (Triagem de Manchester), VUU ou UG, tipo de intervenção, tempo de internamento, reinternamento, idas repetidas à urgência (reurgência), temperatura, dor (escala 0-10), concentração sérica da hemoglobina, concentração sérica da proteína C reativa (PCR), leucocitose e concentração sérica da creatinina.

Foram colhidos todos os casos no Serviço de Urgência Hospitalar do CHUC, em que a Urologia é a especialidade principal do profissional que assumiu a última responsabilidade (médica) ou da última alta clínica (n=971). Foram excluídos 70 casos cujo evento de urgência estava em duplicado, ficando 901 casos restantes. Seguidamente, foram excluídos 37 casos, dado que apesar da última responsabilidade médica do episódio ser de um urologista, este encontrava-se a exercer funções na urgência de Cirurgia Geral, restando 864 casos cumprindo todos os critérios.

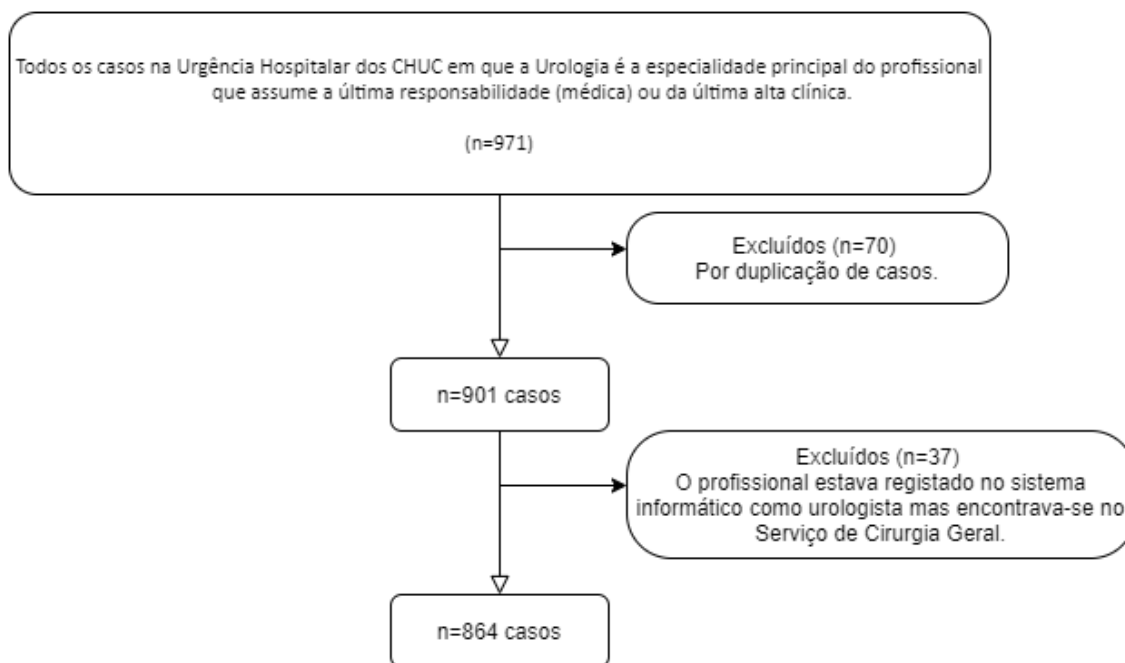


Figura 1. Diagrama de inclusão e exclusão de casos de Urgência do CHUC compreendidos nos meses de Abril dos anos de 2019 e 2020 aptos ao estudo.

Foram então definidas como VUU todos os casos em que existiu uma intervenção diferenciada e urgente por um urologista, tais como: algaliação, nefrostomia percutânea, colocação de sonda supra-púbica, colocação de catéter uretérico (duplo J), troca de sondas, lavagem vesical e ‘outros’. As intervenções definidas como ‘outros’, foram todas as intervenções que não se incluíram nos grupos anteriores, mas cuja execução era urgente e deveria ser realizada por um urologista (como exemplo, drenagens cirúrgicas). As UG, foram definidas como urgências que não necessitaram da intervenção específica do urologista ou em que bastaria um pedido parecer do urologista.

A triagem de Manchester foi reorganizada em 3 grupos de gravidade: ‘não-emergente’ compreendendo as cores azul e verde, ‘urgente’ compreendendo a cor amarela e ‘emergente’ compreendendo as cores laranja e vermelho.

O reinternamento foi definido como a existência de pelo menos 1 internamento prévio nos 30 dias anteriores ao internamento atual. A ida repetida à urgência (reurgência) foi definida como a existência de pelo menos 1 ida às urgências prévia nos 7 dias anteriores ao atual episódio de urgência.

Os motivos de ida à urgência foram organizados por grupos clínicos de acordo com o diagnóstico final do episódio de urgência, de forma a ser atribuído um valor clínico equivalente a situações de clínicas semelhantes, sendo estes grupos: uropatia obstrutiva supravesical, hematuria macroscópica, infecção do aparelho urinário alto, uropatia obstrutiva infravesical, infecção do aparelho urinário baixo, complicações com catéteres e dispositivos urinários (CCDU), escroto agudo, suspeita não confirmada de cólica renal, outros e não-urológico. O motivo 'outros' foi definido como qualquer episódio de urgência que não se enquadre em nenhum dos grupos definidos.

A análise estatística foi feita com auxílio da ferramenta SPSS® versão 26, com análise descritiva e bivariada. Na análise descritiva, foi realizada a descrição do volume das variáveis e a caracterização sociodemográfica da amostragem. Na análise bivariada, foi utilizado o teste *t-student* para comparação de médias das variáveis numéricas e o teste de *qui-quadrado* (χ^2) para comparação de variáveis categóricas.

Resultados

Houve uma redução de 47.9% na procura de auxílio urgente em urologia de Abril de 2019 para Abril de 2020. Passando de 568 episódios em 2019 para 296 em 2020.

Tabela 1 - Análise descritiva e comparativa das urgências de 2019 e 2020

	Total (N=864)	2019 (N=568)	2020 (N=296)	p
Idade	62.4 ± 19.2	62.5 ± 19.3	62.1 ± 19.2	0.782
Sexo				0.034
Masculino	601 (69.6%)	381 (67.1%)	220 (74.3%)	
Feminino	263 (30.4%)	187 (32.9%)	76 (25.7%)	
Temperatura	36.5 ± 0.67	36.5 ± 0.69	36.4 ± 0.62	0.007
PCR	6.1 ± 8.65	6.3 ± 8.51	5.8 ± 8.87	0.540
Dor	4.4 ± 2.36	4.3 ± 2.34	4.7 ± 2.39	0.023
Hemoglobina	12.8 ± 2.45	12.8 ± 2.34	12.7 ± 2.62	0.762
Leucocitose	11.0 ± 4.92	10.9 ± 4.43	11.2 ± 5.59	0.607
Creatinina	1.6 ± 2.11	1.7 ± 2.34	1.5 ± 1.70	0.559
Tempo de Internamento	6.4 ± 7.94	5.9 ± 6.76	7.3 ± 9.79	0.377
Área de saúde				<0.001
CHUC	604 (69.9%)	371 (65.3%)	233 (78.7%)	
Restantes	260 (30.1%)	197 (34.7%)	63 (21.3%)	
ReUrgência				<0.001
Não	665 (77.0%)	416 (73.2%)	249 (84.1%)	
Sim	199 (23.0%)	152 (26.8%)	47 (15.9%)	
Relinternamento				0.093
Não	857 (99.2%)	566 (99.6%)	291 (98.3%)	
Sim	7 (0.8%)	2 (0.4%)	5 (1.7%)	

A tabela 1 resume a estatística descritiva. Salienta-se que de Abril de 2019 para Abril de 2020 houve um aumento significativo na dor reportada pelos doentes que se dirigiram às

urgências ($p < 0.05$). A proporção de doentes que vieram às urgências e não pertencem à área de saúde do CHUC reduziu significativamente, de 34.7% para 21.3% ($p < 0.05$).

A proporção de doentes que veio pelo menos uma vez às urgências nos 7 dias anteriores (reurgência) reduziu significativamente de 26.8% para 15.9% ($p < 0.05$).

Dos 7 reinternamentos, 5 ocorreram em 2020 e 2 em 2019. Em 3 destes 7 reinternamentos, o motivo de ida à urgência foi hematúria macroscópica, 1 dor testicular, 1 fístula vesico-intestinal e 1 insuficiência renal aguda. Destes 7 reinternamentos, 5 deles são em simultâneo reurgências.

Tabela 2- Proporção de VUU e UG em 2019 e 2020

		2019	2020	p
Urgências	VUU	211 (37.1%)	135 (45.6%)	0.016
	UG	357 (62.9%)	161 (54.4%)	

Conforme observado na tabela 2, de 2019 para 2020, existiu um aumento significativo, de 8.5%, das consideradas verdadeiras urgências urológicas ($p < 0.05$).

Tabela 3. Análise distributiva das urgências de 2019 e 2020

	Total	2019	2020	p
Área de Saúde				<0.001
CHUC	604 (69.9%)	371 (65.3%)	233 (78.7%)	
H. Santa Maria da Feira (HSMF)	1 (0.1%)	0 (0.0%)	1 (0.3%)	
Hospital de Aveiro (HA)	103 (11.9%)	76 (13.4%)	27 (9.1%)	
Hospital de Leiria (HL)	74 (8.6%)	54 (9.5%)	20 (6.8%)	
Hospital de Viseu (HV)	34 (3.9%)	32 (5.6%)	2 (0.7%)	
Hospital da Guarda (HG)	17 (2.0%)	15 (2.6%)	2 (0.7%)	
Centro Hospitalar Castelo Branco (CHCB)	8 (0.9%)	5 (0.9%)	3 (1.0%)	
Medicina Geral e Familiar (MGF)	23 (2.7%)	15 (2.6%)	8 (2.7%)	
Motivo Urgência				0.006
Uropatia obstrutiva supravescical	206 (23.8%)	130 (22.9%)	76 (25.7%)	
Hematúria macroscópica	112 (13.0%)	66 (11.6%)	46 (15.5%)	
Infecção do aparelho urinário alto	112 (13.0%)	82 (14.4%)	30 (10.1%)	
Uropatia obstrutiva infravescical	85 (9.8%)	43 (7.6%)	42 (14.2%)	
Infecção do aparelho urinário baixo	68 (7.9%)	51 (9.0%)	17 (5.7%)	
Complicações catéteres e... (CCDU)	64 (7.4%)	48 (8.5%)	16 (5.4%)	
Escroto agudo	71 (8.2%)	46 (8.1%)	25 (8.4%)	
Suspeita não confirmada de cólica	58 (6.7%)	45 (7.9%)	13 (4.4%)	
Outros	77 (8.9%)	50 (8.8%)	27 (9.1%)	
Não urológico	11 (1.3%)	7 (1.2%)	4 (1.4%)	
Grupos de gravidade				0.523
Não-emergentes	158 (18.3%)	110 (19.4%)	48 (16.2%)	
Urgentes	543 (62.8%)	352 (62.0%)	191 (64.5%)	
Emergentes	163 (18.9%)	106 (18.7%)	57 (19.3%)	
Destino da Alta				0.001
Domicílio	538 (62.3%)	349 (61.4%)	189 (63.8%)	
Internamento	117 (13.5%)	80 (14.1%)	37 (12.5%)	
Consulta	71 (8.2%)	37 (6.5%)	34 (11.5%)	
Outro Hospital	94 (10.9%)	65 (11.4%)	29 (9.8%)	
Outro serviço (no CHUC)	44 (5.1%)	37 (6.5%)	7 (2.4%)	
Tipo de Intervenção				0.006
Lavagem	69 (19.9%)	43 (20.5%)	26 (19.1%)	
Troca de Sonda	19 (5.5%)	8 (3.8%)	11 (8.1%)	
Duplo J	26 (7.5%)	23 (11.0%)	3 (2.2%)	
Sonda supra púbica	34 (9.8%)	19 (9.0%)	15 (11.0%)	
Nefrostomia percutânea	88 (25.4%)	58 (27.6%)	30 (22.1%)	
Algaliação	80 (23.1%)	47 (22.4%)	33 (24.3%)	
Outros	30 (8.67%)	12 (5.7%)	18 (13.2%)	

Segundo a tabela 3, de acordo com a origem por área de saúde, os doentes eram provenientes principalmente do CHUC (69.9%), HA (11.9%) e HL (8.6%). Houve um aumento significativo na percentagem de doentes provenientes dos CHUC de 2019 para 2020 ($p < 0.05$). Registou-se ainda uma mudança significativa na distribuição dos doentes, de 2019 para 2020, de acordo com a sua área de saúde à custa principalmente do aumento do número de doentes provenientes do CHUC e diminuição do número de doentes provenientes do HA, HL, HV e HG ($p < 0.05$).

Os principais motivos de ida ao serviço de urgência foram os seguintes: uropatia obstrutiva supravesical (23.8%), hematúria macroscópica (13.0%) e infecção do aparelho urinário alto (13.0%). Houve uma mudança significativa na distribuição dos motivos de vinda às urgências, de 2019 para 2020, derivado principalmente do aumento de percentagem das uropatias obstrutivas supravesicais, hematúrias macroscópicas, uropatias obstrutivas infravesicais e descida de percentagem de infecções do aparelho urinário alto, infecções do aparelho urinário baixo, complicações com catéteres e dispositivos urinários (CCDU) e suspeitas não confirmadas de cólicas renais ($p < 0.05$).

Os tipos de intervenção compreendem, por definição, apenas as VUU, e a sua distribuição foi a seguinte: Nefrostomia percutânea (25.4%), Algaliação (23.1%) e Lavagem vesical (19.9%). Quanto ao tipo de intervenção, houve também uma mudança significativa na sua distribuição, à custa do aumento de trocas de sonda e diminuição de colocação de duplo J, nefrostomias percutâneas e outros ($p < 0.05$).

O destino dos doentes por parte do Serviço de Urologia do CHUC após o episódio de urgência foi maioritariamente o domicílio (62.3%), internamento (13.2%) e para outro hospital (10.9%). A distribuição do destino dos doentes, de 2019 para 2020, foi também significativamente diferente, principalmente à custa do aumento de doentes referenciados para o domicílio, consultas e da diminuição do número de doentes internados, referenciados para outros hospitais e outros serviços ($p < 0.05$).

Tabela 4. Análise descritiva e comparativa das UG e VUU

	Urgências		p
	UG (N=518)	VUU (N=346)	
Idade	56.8 ± 19.3	70.6 ± 15.9	<0.001
Temperatura	36.5 ± 0.68	36.5 ± 0.67	0.695
PCR	4.3 ± 7.19	9.0 ± 9.92	<0.001
Dor	4.9 ± 2.17	3.8 ± 2.48	<0.001
Hemoglobina	13. ± 2.06	11.6 ± 2.59	<0.001
Leucocitose	10. ± 3.97	11.5 ± 6.10	0.094
Creatinina	1.1 ± 0.94	2.4 ± 3.02	<0.001
Tempo de Internamento	5.3 ± 4.84	6.7 ± 8.54	0.468
Sexo			0.303
Masculino	353 (68.1%)	248 (71.7%)	
Feminino	165 (31.9%)	98 (28.3%)	
Área de saúde			0.002
CHUC	383 (73.9%)	221 (63.9%)	
Restantes	135 (26.1%)	125 (36.1%)	
Motivo Urgência			0.009
Uropatia obstrutiva supravescical	185 (35.7%)	21 (6.1%)	
Hematúria macroscópica	36 (6.9%)	76 (22.0%)	
Infecção do aparelho urinário alto	46 (8.9%)	66 (19.1%)	
Uropatia obstrutiva infravescical	2 (0.4%)	83 (24.0%)	
Infecção do aparelho urinário baixo	57 (11.0%)	11 (3.2%)	
Complicações com catéteres e... (CCDU)	1 (0.2%)	63 (18.2%)	
Escroto agudo	66 (12.7%)	5 (1.4%)	
Suspeita não confirmada de cólica renal	55 (10.6%)	3 (0.9%)	
Outros	59 (11.4%)	18 (5.2%)	
Não urológico	11 (2.1%)	0 (0%)	
Grupos de gravidade			0.047
Não-emergentes	95 (18.3%)	63 (18.2%)	
Urgentes	300 (57.9%)	243 (70.2%)	
Emergentes	123 (23.7%)	40 (11.6%)	
Destino da Alta			0.039
Domicílio	363 (70.1%)	175 (50.6%)	
Internamento	24 (4.6%)	93 (26.9%)	
Consulta	54 (10.4%)	17 (4.9%)	
Outro Hospital	36 (6.9%)	58 (16.8%)	
Outro serviço (no CHUC)	41 (7.9%)	3 (0.9%)	
ReUrgência			<0.001
Não	421 (81.3%)	244 (70.5%)	
Sim	97 (18.7%)	102 (29.5%)	
ReInternamento			0.037
Não	517 (99.8%)	340 (98.3%)	
Sim	1 (0.2%)	6 (1.7%)	

Segundo a tabela 4, existiu um maior valor de PCR e creatinina e uma média superior de idade dos doentes com VUU em comparação à dos doentes com UG (p<0.05). Por outro

lado, os doentes com VUU demonstraram uma média de escala de dor e valor da hemoglobina inferior à média dos doentes com UG ($p < 0.05$).

Existiu ainda uma maior proporção de UG vindas do CHUC, enquanto que nas VUU prevaleceu a origem das restantes áreas de saúde ($p < 0.05$).

Quanto aos motivos de ida às urgências, as hematórias macroscópicas, as infeções do aparelho urinário alto, as uropatias obstrutivas infravesicais e as complicações com catéteres e dispositivos urinários possuíram proporções significativamente maiores nos doentes com VUU ($p < 0.05$). Os doentes com UG apresentaram maior percentagem de uropatias obstrutivas supravesicais, infeções do aparelho urinário baixo, escrotos agudos, suspeitas não confirmadas de cólicas renais, motivos não urológicos e outros motivos ($p < 0.05$).

Observaram-se 24 doentes com UG internados e 90 internados com VUU. Dos 24 doentes internados com UG, 19 foram diagnosticados com infeção do trato urinário alto e baixo, 4 com “outros” e apenas 1 doente com suspeita não confirmada de cólica renal.

A distribuição dos 3 grupos de acordo com a gravidade mudou significativamente entre os doentes com VUU em comparação com os doentes com UG, à custa do aumento dos urgentes e da diminuição dos emergentes ($p < 0.05$). Existiram menos casos emergentes nos doentes com VUU que nos doentes com UG. Esta diferença de casos emergentes (UG vs VUU) ocorreu devido ao elevado número de uropatias obstrutivas supravesicais (72 vs 3), escrotos agudos (16 vs 2) e suspeitas não confirmadas de cólica renal (12 vs 1).

Por fim, existiu maior percentagem de doentes que se dirigiram nos últimos 7 dias ao serviço de urgência no grupo dos doentes com VUU ($p < 0.05$), sendo que os doentes com VUU tiveram também reinternamentos significativamente superiores ($p < 0.05$).

Discussão

À semelhança do que é reportado pelos grupos de investigadores Madanelo et. al e Bernardino et. al no Centro Hospitalar Universitário do Porto e Hospital de Lisboa Central respectivamente, neste trabalho observou-se também uma redução grosseira na procura de auxílio médico urgente durante a pandemia por COVID-19 no ano de 2020 em comparação com período homólogo do ano de 2019.^{10,11} É um dado alarmante e concordante com o que tem acontecido noutros países, pois poderá significar que muitos doentes urgentes poderão ter evitado ir ao Hospital.¹⁸ No entanto, este trabalho comprometeu-se a explorar as possíveis razões desta redução de urgências, como tal, fomos o primeiro grupo a fazer análise destas urgências de acordo com a necessidade de intervenção urgente de um urologista (VUU) ou não (UG). Pode-se afirmar que a proporção de VUU aumentou significativamente, permitindo deduzir-se que vieram menos doentes ao serviço de urgências durante a pandemia, mas que estes possuem uma maior probabilidade de serem casos urgentes que necessitem de auxílio diferenciado em Urologia. É possível, assim, inferir que esta redução de episódios de urgência durante a pandemia aconteceu principalmente à custa da redução do número de UG.

Seria importante uma investigação mais aprofundada para perceber se os doentes urológicos urgentes continuam a existir mas a redistribuição pelas diferentes áreas de saúde foi maior e menos direcionada ao CHUC, ou então, se os doentes têm de facto maior receio em procurar auxílio médico. Isto porque, de 2019 para 2020, houve uma reestruturação da origem dos doentes que compareceram ao Serviço de Urgência, tendo aumentado significativamente a percentagem dos doentes da área do CHUC comparativamente às restantes áreas de saúde. O que poderá ser explicado pelo maior apoio dos Serviços de Urgência dos Hospitais de Leiria, Aveiro e Viseu. Apoio esse, que se refletiu numa redução de transferências desnecessárias e possivelmente numa maior celeridade na intervenção.

Os doentes que procuraram auxílio urgente em 2020 apresentaram aparentemente quadros clínicos mais graves e com um valor superior atribuído de dor. No entanto, isto poderá dever-se ao receio dos doentes em se deslocarem ao Hospital durante uma pandemia, elevando o seu limiar de dor tolerável. Esta reticência ou receio por parte dos doentes também poderá justificar o facto de que, durante a pandemia, os doentes tenham menos reurgências.

Existiu ainda uma diminuição significativa na percentagem de intervenções realizadas durante a pandemia em comparação com 2019, nomeadamente em lavagens, algalias, nefrostomias percutâneas e colocações de duplo J. Uma possível justificação para este acontecimento poderá ser o facto dos restantes hospitais realizarem mais este tipo de intervenções, a fim de evitar tanto trânsito de doentes durante a época pandémica, à semelhança do que poderá ter acontecido no CHUC a respeito da redução de referenciação

de doentes para outros serviços. No CHUC houve ainda um aumento significativo de doentes para consultas externas, possivelmente de forma a evitar a presença contínua dos doentes no ambiente de internamento, o que traria riscos acrescidos de contágio no Hospital.

Quanto à diferença entre o grupo de doentes com VUU em comparação com os doentes com UG existem diferenças já expectáveis, tais como o facto dos doentes com VUU serem significativamente mais velhos, com valores de PCR mais elevados, valores de hemoglobina mais baixos, valores de creatinina mais elevados e em maior percentagem triados num grupo de gravidade superior. São ainda doentes que apresentam menos altas para o domicílio aquando do episódio de urgência, são internados com maior frequência, menos referenciados para consultas externas, menos referenciados para outros serviços e com maior frequência de reurgências. Todas estas características realçam o verdadeiro carácter urgente das situações.

Curiosamente, existem mais doentes triados num grupo de gravidade emergente em UG do que em VUU, o que poderá ser explicado parcialmente pela alta percentagem de suspeitas de cólicas renais e escrotos agudos nos doentes com UG.

Por outro lado, os doentes com VUU sentem geralmente menos dor e têm uma leucocitose semelhante. Este achado poderá ser explicado pela maior proporção de uropatias obstrutivas supravesicais e suspeitas não confirmadas de cólicas renais no grupo dos doentes com UG.

Apesar de poder existir um efeito de causalidade da pandemia nestes resultados, um alargamento deste estudo para os seguintes anos, até a pandemia se dar como resolvida, seria essencial para estabelecer esta relação de causalidade. Esta é uma das limitações deste estudo, juntamente com o facto de ser retrospectivo.

Seria ainda importante uma investigação mais aprofundada, a fim de melhor compreender por que razão os doentes que se deslocam diretamente ao CHUC e referenciados por Medicina Geral e Familiar compõem uma menor proporção de VUU que os doentes provenientes de outras áreas de saúde. É um conceito que este estudo permite evidenciar, pois os doentes que tenham sido vistos anteriormente num serviço de urgência foram melhor triados que os doentes que visitam o serviço de urgência dos CHUC *de novo*. Um Centro Hospitalar como o CHUC deveria receber doentes não só da área de saúde correspondente, mas sendo um centro de referência, deveria receber de outras áreas de saúde apenas os casos urológicos urgentes que necessitassem de intervenção urgente por um urologista, o que não aconteceu. As causas poderão ser a baixa literacia em saúde da população portuguesa ou uma deficiente triagem e referenciação de doentes no Serviço Nacional de Saúde.

Conclusão

Este estudo permitiu concluir que a grande redução de procura de cuidados urgentes durante a pandemia por COVID-19 foi maioritariamente à custa da diminuição das UG, aumentando a proporção de VUU. Por outro lado, permitiu ainda perceber que existem diferenças significativas entre os doentes que necessitam de intervenção especializada por um urologista e os doentes que apresentam UG e que estes não só provêm de áreas de saúde diferentes como também apresentam características clínicas distintas.

Estes achados poderão contribuir para uma melhor organização da triagem e referenciação dos doentes que comparecem ao Serviço de Urgência em Urologia, evitando custos e riscos desnecessários.

Referências bibliográficas

1. Contini, C. *et al.* The novel zoonotic COVID-19 pandemic: An expected global health concern. *J. Infect. Dev. Ctries.* **14**, 254–264 (2020).
2. Zhu, N. *et al.* A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *N. Engl. J. Med.* **382**, 727–733 (2020).
3. Dhama Kuldeep. Update on COVID-19, 10-2020. *Clin. Microbiol. Rev.* **33**, 1–48 (2020).
4. WHO. Coronavirus Disease 2019 Situation Report 51 - 11th March 2020. *WHO Bull.* **2019**, 2633 (2020).
5. Torales, J., O'Higgins, M., Castaldelli-Maia, J. M. & Ventriglio, A. The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *Int. J. Soc. Psychiatry* **66**, 317–320 (2020).
6. Nogueira, P. J., Nobre, M. D. A., Nicola, P. J., Furtado, C. & Vaz Carneiro, A. Excess Mortality Estimation During the COVID-19 Pandemic: Preliminary Data from Portugal. *Acta Med. Port.* **33**, 376–383 (2020).
7. Isba, R. *et al.* Where have all the children gone? Decreases in paediatric emergency department attendances at the start of the COVID-19 pandemic of 2020. *Arch. Dis. Child.* **105**, 704 (2020).
8. Mantica, G., Riccardi, N., Terrone, C. & Gratarola, A. Non-COVID-19 visits to emergency departments during the pandemic: the impact of fear. *Public Health* **183**, 40–41 (2020).
9. Lars Petter Bjørnsen, Lars Eide Næss-Pley, Jostein Dale, L. E. L. Patient visits to an emergency department in anticipation of the COVID-19 pandemic. *Tidsskr Nor Legeforen* (2020).
10. Madanelo, M. *et al.* The impact of the coronavirus disease 2019 pandemic on the utilisation of emergency urological services. *BJU Int.* **126**, 256–258 (2020).
11. Bernardino, R. *et al.* What has changed during the state of emergency due to COVID-19 on an Academic Urology Department of a Tertiary Hospital in Portugal. *Actas Urol. Esp.* **44**, 604–610 (2020).
12. Rosen, G. H. *et al.* Effect of COVID-19 on Urology Residency Training: A Nationwide Survey of Program Directors by the Society of Academic Urologists. *J. Urol.* **204**, 1039–1045 (2020).

13. Puliatti, S. *et al.* COVID-19 and urology: a comprehensive review of the literature. *BJU Int.* **125**, E7–E14 (2020).
14. Manjunath, A. S. & Hofer, M. D. Urologic Emergencies. *Med. Clin. North Am.* **102**, 373–385 (2018).
15. Rosenstein, D. & McAninch, J. W. Urologic emergencies. *Med. Clin. North Am.* **88**, 495–518 (2004).
16. Somani, B. K., Watson, G. & Townell, N. Non-Traumatic Urologic Emergencies in Men: A Clinical Review. *Praxis (Bern. 1994)*. **100**, 599–601 (2011).
17. Ficarra, V. *et al.* Urology practice during the COVID-19 pandemic. *Minerva Urol. e Nefrol.* **72**, 369–375 (2020).
18. Grasso, A. A. C., Massa, G. & Castelnuovo, M. The Impact of COVID-19 Pandemic on Urological Emergencies: A Multicenter Experience on over 3,000 Patients. *Urol. Int.* **105**, 17–20 (2021).