

**ANEXOS AL TRABAJO DE
INVESTIGACIÓN:
ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS
PACIENTES INGRESADOS DURANTE
LA PANDEMIA COVID-19 EN EL
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE
FUENLABRADA**

ANEXO A: 4. MARCO TEÓRICO

4.5. Transmisión del SARS-CoV-2 desde el reino animal al ser humano

4.5.1. Introducción mediante un huésped intermediario

Comienza con el virus en un reservorio animal que pasa de un huésped animal a un huésped intermediario y finalmente acaba en los seres humanos con o sin la necesidad de adaptación. La relación de los virus de los murciélagos y el SARS-CoV-2 da lugar a posibles interrogantes, aunque se sugiere una posible transmisión entre especies comenzando en los murciélagos hasta llegar al hombre. Para que tuviese lugar se deberían incluir especies criadas en densidades suficientemente grandes para permitir la circulación del virus.

4.5.2. Transmisión zoonótica directa

Consiste en un proceso en el cual el virus se encuentra en un huésped animal y pasa directamente a los seres humanos los cuales se lo transmiten entre sí. No tiene por qué haber adaptación del virus. La mayoría de las enfermedades procedentes de coronavirus se originaron de este modo. La ecología de los murciélagos podría haber favorecido la circulación del virus. En cambio, es poco habitual el contacto entre los pangolines o murciélagos y el ser humano. Como ya se ha descrito anteriormente, los genomas de los virus son diferentes por lo que la transmisión directa es complicada y no se ha afirmado definitivamente que estos animales sean los únicos posibles huéspedes.

4.5.3. Introducción mediante la cadena de frío

La cadena de frío reflejaría el vehículo de transmisión entre los seres humanos y podría ser la vía de entrada para el origen de la pandemia o contaminación de los productos. Se ha demostrado que el SARS-CoV-2 puede sobrevivir y mantener el carácter infeccioso en las condiciones adecuadas (humedad, temperatura y tiempo) en los productos y envases de la cadena de frío, lo que sugiere la posible introducción del virus a través de la misma. Aun así, no estaría clara la vía de infección de los productos de la cadena de frío desde un reservorio animal. Se ha demostrado la reintroducción del virus por la cadena de frío una vez comenzada la pandemia, pero eso no significa que fuese también el origen de la misma.

4.5.4. Introducción mediante un incidente en el laboratorio

La cepa RaTG13, una de las más similares al SARS-CoV-2, fue secuenciada en el Instituto de Virología de Wuhan y fue trasladado al laboratorio del CDC de Wuhan (cerca

del mercado de mariscos de Huanan) el 2 de diciembre de 2019, justo antes del inicio de la pandemia. Sin embargo, no se notificó ninguna enfermedad respiratoria grave similar al SARS-CoV-2 antes de diciembre de 2019. Además, no se notificó la infección en ninguno de los trabajadores del laboratorio, lo cual hace poco probable esta hipótesis.

ANEXO B: 6. RESULTADOS DEL ESTUDIO

6.1 Resultados globales de los pacientes ingresados por COVID-19.

GRÁFICO 6:

Gráfica 6: Ingreso en UCI de pacientes infectados por SARS-CoV-2.

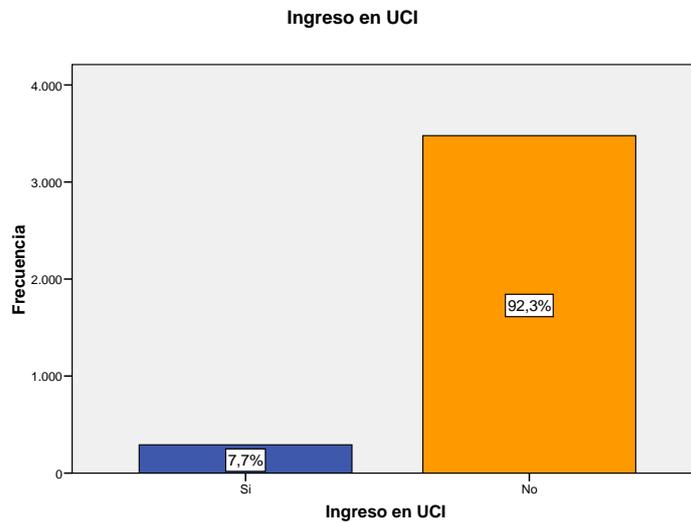


GRÁFICO 7:

Gráfica 7: Mortalidad en pacientes ingresados por infección por SARS-CoV-2.

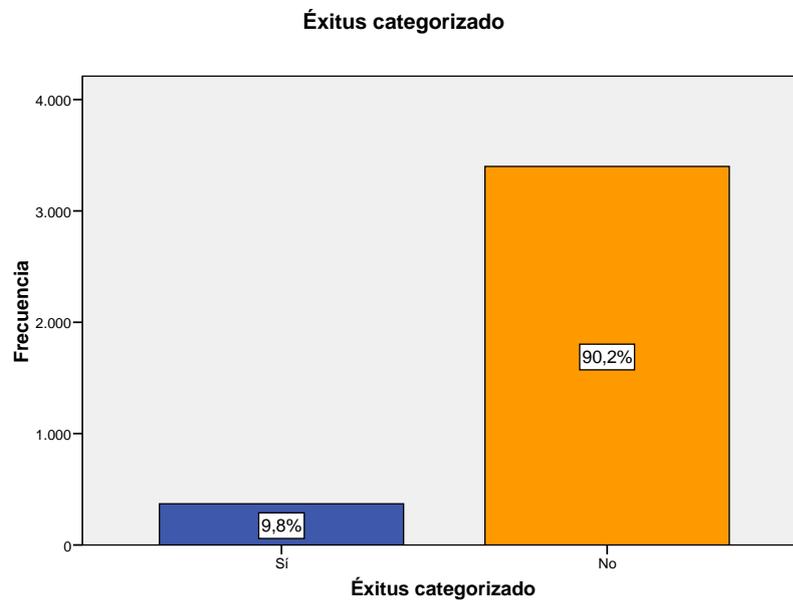


GRÁFICO 8:

Gráfico 8: Reingreso en pacientes con infección por SARS-CoV-2.

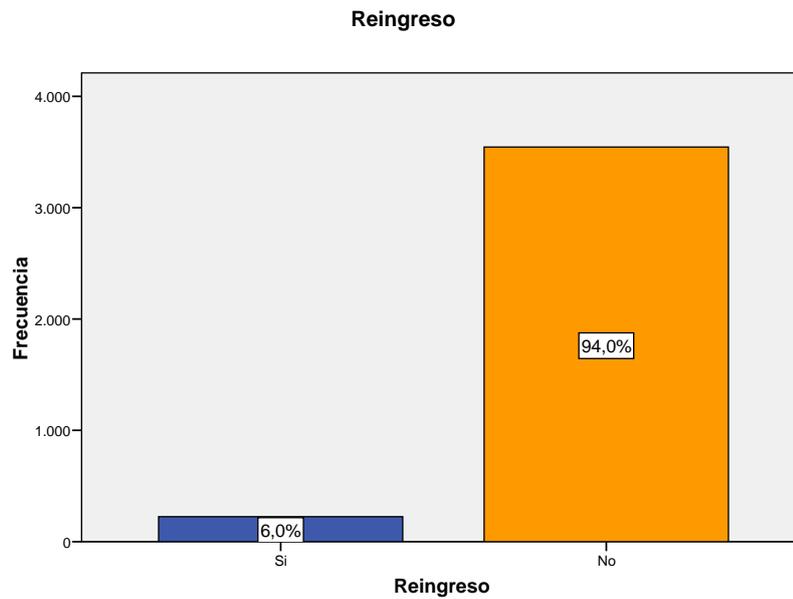
**TABLA 1:**

Tabla 1: Mortalidad por infección por SARS-CoV-2 en pacientes nosocomiales.

Tabla de contingencia Noscomial * Éxito categorizado

			Éxito categorizado		Total
			Sí	No	
Noscomial	Si	Recuento	18	48	66
		% de Noscomial	27,3%	72,7%	100,0%
		% de Éxito categorizado	4,9%	1,4%	1,8%
	No	Recuento	352	3351	3703
		% de Noscomial	9,5%	90,5%	100,0%
		% de Éxito categorizado	95,1%	98,6%	98,2%
Total	Recuento	370	3399	3769	
	% de Noscomial	9,8%	90,2%	100,0%	
	% de Éxito categorizado	100,0%	100,0%	100,0%	

6.2 Resultados relacionados con mortalidad y estancia hospitalaria.

TABLA 2:

Tabla 2: Mortalidad por infección por SARS-CoV-2 por rango de edad.

Edad categorizada * Éxito categorizado

			Éxito categorizado		Total
			Sí	No	
Edad categorizada	Menores de 40 años	Recuento	2	310	312
		% de Edad categorizada	,6%	99,4%	100,0%
		% de Éxito categorizado	,5%	9,1%	8,3%
	Entre 41 y 50 años	Recuento	10	466	476
		% de Edad categorizada	2,1%	97,9%	100,0%
		% de Éxito categorizado	2,7%	13,7%	12,6%
	Entre 51 y 60 años	Recuento	23	760	783
		% de Edad categorizada	2,9%	97,1%	100,0%
		% de Éxito categorizado	6,2%	22,4%	20,8%
	Entre 61 y 70 años	Recuento	81	925	1006
		% de Edad categorizada	8,1%	91,9%	100,0%
		% de Éxito categorizado	21,9%	27,2%	26,7%
	Entre 71 y 80 años	Recuento	106	570	676
		% de Edad categorizada	15,7%	84,3%	100,0%
		% de Éxito categorizado	28,6%	16,8%	17,9%
	Mayores de 80 años	Recuento	148	367	515
		% de Edad categorizada	28,7%	71,3%	100,0%
		% de Éxito categorizado	40,0%	10,8%	13,7%
Total		Recuento	370	3398	3768
		% de Edad categorizada	9,8%	90,2%	100,0%
		% de Éxito categorizado	100,0%	100,0%	100,0%

TABLA 4:

Tabla 4: Mortalidad por infección por SARS-CoV-2 en los pacientes que reingresan en el hospital tras ser dados de alta.

Reingreso * Éxito categorizado

			Éxito categorizado		Total
			Sí	No	
Reingreso	Sí	Recuento	28	197	225
		% de Reingreso	12,4%	87,6%	100,0%
		% de Éxito categorizado	7,6%	5,8%	6,0%
	No	Recuento	342	3202	3544
		% de Reingreso	9,7%	90,3%	100,0%
		% de Éxito categorizado	92,4%	94,2%	94,0%
Total		Recuento	370	3399	3769
		% de Reingreso	9,8%	90,2%	100,0%
		% de Éxito categorizado	100,0%	100,0%	100,0%

6.3 Resultados pre/post inicio de la vacunación

TABLA 5:

Tabla 5: Número de ingresos por grupos de edad en el periodo pre y post-vacunación COVID-19.

Edad categorizada	INGRESOS		MEDIA AL MES	
	Pre-vacunación	Post-vacunación	Pre-vacunación	Post-vacunación
Menores de 40 años	292 8.3%	20 7.7%	22	6
Entre 41 y 50 años	430 12.3%	46 17.6%	33	15
Entre 51 y 60 años	721 20.6%	62 23.8%	55	20
Entre 61 y 70 años	935 26.7%	71 27.2%	71	23
Entre 71 y 80 años	632 18.0%	44 16.9%	48	14
Mayores de 80 años	497 14.2%	18 6.9%	38	6
Total	3507 100%	261 100%		

TABLA 6:

Tabla 6: Fallecidos por grupos de edad en el periodo pre y post-vacunación COVID-19.

Edad categorizada	Exitus categorizado			
			MEDIA AL MES	
	Pre-vacunación	Post-vacunación	Pre-vacunación	Post-vacunación
Menores de 40 años	2 0.6%	0 0%	0.15	0
Entre 41 y 50 años	10 2.8%	0 0%	0.8	0
entre 51 y 60 años	23 6.4%	0 0%	1	0
Entre 61 y 70 años	78 21.8%	3 25.0%	6	1
Entre 71 y 80 años	101 28.2%	5 41.7%	7	1
Mayores de 80 años	144 40.2%	4 33.3%	11	1
Total	358 100%	12 100%		

6.4 Comparación de las olas de la pandemia.

TABLA 8:

Tabla 8: Ingresos por infección por SARS-CoV-2 por rangos de edad en cada ola.

Tabla de contingencia Olas de la pandemia * Edad categorizada

	Edad categorizada						Total		
	Menores de 40 años	Entre 41 y 50 años	Entre 51 y 60 años	Entre 61 y 70 años	Entre 71 y 80 años	Mayores de 80 años			
Olas de la pandemia	1ª ola	Recuento	123	172	315	487	332	188	1617
		% de Olas de la pandemia	7,6%	10,6%	19,5%	30,1%	20,5%	11,6%	100,0%
		% de Edad categorizada	39,4%	36,1%	40,2%	48,4%	49,1%	36,5%	42,9%
	2ª ola	Recuento	104	156	198	202	121	134	915
		% de Olas de la pandemia	11,4%	17,0%	21,6%	22,1%	13,2%	14,6%	100,0%
		% de Edad categorizada	33,3%	32,8%	25,3%	20,1%	17,9%	26,0%	24,3%
	3ª ola	Recuento	58	89	178	220	157	153	855
		% de Olas de la pandemia	6,8%	10,4%	20,8%	25,7%	18,4%	17,9%	100,0%
		% de Edad categorizada	18,6%	18,7%	22,7%	21,9%	23,2%	29,7%	22,7%
	4ª ola	Recuento	27	59	92	97	66	40	381
		% de Olas de la pandemia	7,1%	15,5%	24,1%	25,5%	17,3%	10,5%	100,0%
		% de Edad categorizada	8,7%	12,4%	11,7%	9,6%	9,8%	7,8%	10,1%
Total	Recuento	312	476	783	1006	676	515	3768	
	% de Olas de la pandemia	8,3%	12,6%	20,8%	26,7%	17,9%	13,7%	100,0%	
	% de Edad categorizada	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

TABLA 9:

Tabla 9: Ingresos en la UCI en las 4 olas de la pandemia.

Olas de la pandemia * Ingreso en UCI

	Ingreso en UCI		Total		
	Si	No			
Olas de la pandemia	1ª ola	Recuento	89	1528	1617
		% de Olas de la pandemia	5,5%	94,5%	100,0%
		% de Ingreso en UCI	30,6%	43,9%	42,9%
	2ª ola	Recuento	76	839	915
		% de Olas de la pandemia	8,3%	91,7%	100,0%
		% de Ingreso en UCI	26,1%	24,1%	24,3%
	3ª ola	Recuento	76	780	856
		% de Olas de la pandemia	8,9%	91,1%	100,0%
		% de Ingreso en UCI	26,1%	22,4%	22,7%
	4ª ola	Recuento	50	331	381
		% de Olas de la pandemia	13,1%	86,9%	100,0%
		% de Ingreso en UCI	17,2%	9,5%	10,1%
Total	Recuento	291	3478	3769	
	% de Olas de la pandemia	7,7%	92,3%	100,0%	
	% de Ingreso en UCI	100,0%	100,0%	100,0%	

TABLA 10:

Tabla 10: Mortalidad en cada ola de la pandemia.

Olas de la pandemia * Éxitus categorizado

			Éxitus categorizado		Total
			Sí	No	
Olas de la pandemia	1ª ola	Recuento	181	1436	1617
		% de Olas de la pandemia	11,2%	88,8%	100,0%
		% de Éxitus categorizado	48,9%	42,2%	42,9%
	2ª ola	Recuento	77	838	915
		% de Olas de la pandemia	8,4%	91,6%	100,0%
		% de Éxitus categorizado	20,8%	24,7%	24,3%
	3ª ola	Recuento	90	766	856
		% de Olas de la pandemia	10,5%	89,5%	100,0%
		% de Éxitus categorizado	24,3%	22,5%	22,7%
	4º ola	Recuento	22	359	381
		% de Olas de la pandemia	5,8%	94,2%	100,0%
		% de Éxitus categorizado	5,9%	10,6%	10,1%
Total	Recuento	370	3399	3769	
	% de Olas de la pandemia	9,8%	90,2%	100,0%	
	% de Éxitus categorizado	100,0%	100,0%	100,0%	

TABLA 11:

Tabla 11: Ingreso y fallecimiento en la UCI en cada ola de la pandemia.

Tabla de contingencia Olas de la pandemia * Éxito categorizado * Ingreso en UCI

Ingreso en UCI				Éxito categorizado		Total
				Sí	No	
Si	Olas de la pandemia	1ª ola	Recuento	40	49	89
			% de Olas de la pandemia	44,9%	55,1%	100,0%
			% de Éxito categorizado	39,6%	25,8%	30,6%
		2ª ola	Recuento	28	48	76
			% de Olas de la pandemia	36,8%	63,2%	100,0%
			% de Éxito categorizado	27,7%	25,3%	26,1%
		3ª ola	Recuento	23	53	76
			% de Olas de la pandemia	30,3%	69,7%	100,0%
			% de Éxito categorizado	22,8%	27,9%	26,1%
		4º ola	Recuento	10	40	50
			% de Olas de la pandemia	20,0%	80,0%	100,0%
			% de Éxito categorizado	9,9%	21,1%	17,2%
	Total			Recuento	101	190
			% de Olas de la pandemia	34,7%	65,3%	100,0%
			% de Éxito categorizado	100,0%	100,0%	100,0%
No	Olas de la pandemia	1ª ola	Recuento	141	1387	1528
			% de Olas de la pandemia	9,2%	90,8%	100,0%
			% de Éxito categorizado	52,4%	43,2%	43,9%
		2ª ola	Recuento	49	790	839
			% de Olas de la pandemia	5,8%	94,2%	100,0%
			% de Éxito categorizado	18,2%	24,6%	24,1%
		3ª ola	Recuento	67	713	780
			% de Olas de la pandemia	8,6%	91,4%	100,0%
			% de Éxito categorizado	24,9%	22,2%	22,4%
		4º ola	Recuento	12	319	331
			% de Olas de la pandemia	3,6%	96,4%	100,0%
			% de Éxito categorizado	4,5%	9,9%	9,5%
	Total			Recuento	269	3209
			% de Olas de la pandemia	7,7%	92,3%	100,0%
			% de Éxito categorizado	100,0%	100,0%	100,0%

TABLA 12:

Tabla 12: Casos de covid nosocomial en las diferentes olas de la pandemia.

Tabla de contingencia Olas de la pandemia * Noscomial

			Noscomial		Total
			Si	No	
Olas de la pandemia	1ª ola	Recuento	0	1584	1584
		% de Olas de la pandemia	,0%	100,0%	100,0%
		% de Noscomial	,0%	43,2%	42,4%
	2ª ola	Recuento	27	886	913
		% de Olas de la pandemia	3,0%	97,0%	100,0%
		% de Noscomial	40,9%	24,2%	24,5%
	3ª ola	Recuento	30	825	855
		% de Olas de la pandemia	3,5%	96,5%	100,0%
		% de Noscomial	45,5%	22,5%	22,9%
	4º ola	Recuento	9	372	381
		% de Olas de la pandemia	2,4%	97,6%	100,0%
		% de Noscomial	13,6%	10,1%	10,2%
Total	Recuento	66	3667	3733	
	% de Olas de la pandemia	1,8%	98,2%	100,0%	
	% de Noscomial	100,0%	100,0%	100,0%	