

Cambios en las interrupciones legales del embarazo en Ciudad de México a partir de la pandemia de SARS-CoV-2

Rodrigo Zepeda

rodrigo.zepeda@imss.gob.mx

Introducción

La pandemia por SARS-CoV-2 ha resultado en interrupciones a la prestación de algunos servicios de salud en México Doubova et al. (2021). Al inicio de la misma varios actores internacionales alzaron la voz para evitar que la respuesta a la pandemia interfiriera con la prestación de este servicio de salud Turret et al. (2020) Todd-Gher and Shah (2020). El **objetivo** de este análisis es estudiar si hubo un **cambio en el número de ILE realizados después del inicio de la pandemia por SARS-CoV-2**.

Ambiente de R

Para el análisis siguiente utilicé las librerías que aparecen a continuación:

```
## Warning in !is.null(rmarkdown::metadata$output) && rmarkdown::metadata$output
## %in% : 'length(x) = 2 > 1' in coercion to 'logical(1)'
```

Descripción de la base

Los datos utilizados para este análisis provienen de la base sobre la **Interrupción Legal del Embarazo** (ILE) disponible en el portal de datos del gobierno de la Ciudad de México <https://datos.cdmx.gob.mx/explore/dataset/interrupcion-legal-del-embarazo/table/>. Dicha base contiene los registros de ILE que ocurrieron en clínicas y hospitales de la Secretaría de Salud de la Ciudad de México del primero de enero del año 2016 al 20 de mayo del 2021.

Las variables contenidas en la base son:

Análisis exploratorio con código

La distribución de edad por año está dada por la siguiente tabla:

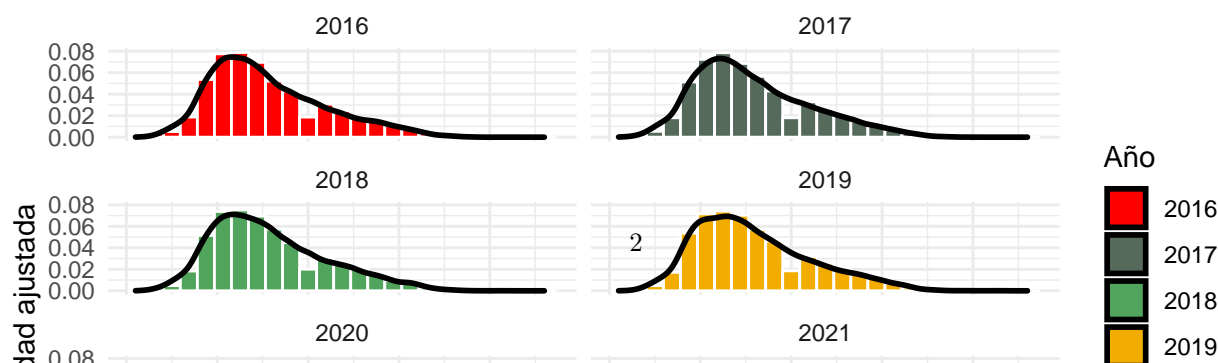
donde la edad mínima registrada fue de 11 mientras que la máxima fue de: 56.

Se realizó un histograma con 25 rectángulos y un ajuste por densidad kernel con núcleo gaussiano para determinar la forma de la distribución de los datos por año. Ésta es como sigue:

Variable	Descripción
año	Año en que se realizó el procedimiento
mes	Mes en que se realizó el procedimiento
clues_hospital	Clave Única de Establecimientos de Salud (CLUES)
ingreso	Fecha de Interrupción Legal del Embarazo
autoref	Especificar si la paciente es referida de otra unidad o acude directamente
edocivil_descripcion	Estado civil
edad	Edad cumplida en años
desc_derechohab	Especificar la institución que otorga la derechohabencia
nivel_edu	Último nivel escolar acreditado
ocupacion	Ocupación
religion	Religión
parentesco	Parentesco del responsable con la paciente solamente para menores de edad obligatorio
entidad	Entidad de residencia
alc_o_municipio	Alcaldía o municipio de residencia
menarca	Edad de la primera menstruación
fsexual	Edad de inicio de vida sexual activa
fmenstrua	Fecha de la última menstruación
sememb	Semanas de embarazo por fecha de última menstruación
nhijos	Número de hijos
gesta	Número de embarazos (Incluyendo abortos)
naborto	Número de abortos (Sin contar ILE)
npartos	Número de nacimientos por vía vaginal
ncesarea	Número de cesáreas
nile	Número de Interrupciones Legales del Embarazo previas al procedimiento actual
consejeria	Especificar si la paciente recibió consejería sobre la ILE
anticonceptivo	Especificar si la paciente utiliza de forma habitual método anticonceptivo
c_fecha	Fecha de primera valoración o atención
c_num	Número de consultas previas al ILE
motiles	Motivo por el cual se desea la interrupción del embarazo
h_ingreso	En caso de hospitalización, fecha de ingreso
h_egreso	En caso de hospitalización, fecha de egreso
desc_servicio	Servicio en el que se otorgó la interrupción
p_semgest	Semanas de gestación por USG
p_diasgesta	Días de gestación por USG
p_consent	Se requirió y firmo el consentimiento informado
s_complica	Se presentaron complicaciones por el procedimiento
c_dolor	Se presentó dolor posterior al procedimiento
tanalgésico	Se prescribe medicación analgésica
panticoncep	Método anticonceptivo proporcionado post evento obstétrico
fecha_cierre	Fecha de cierre del procedimiento de ILE
resultado_ile	Resultado del procedimiento de ILE

Distribución de la edad en acceso a ILE en clínicas y hospitales de la CDMX, 2016 a mayo 2021.

Datos del Portal de Datos Abiertos de la CDMX



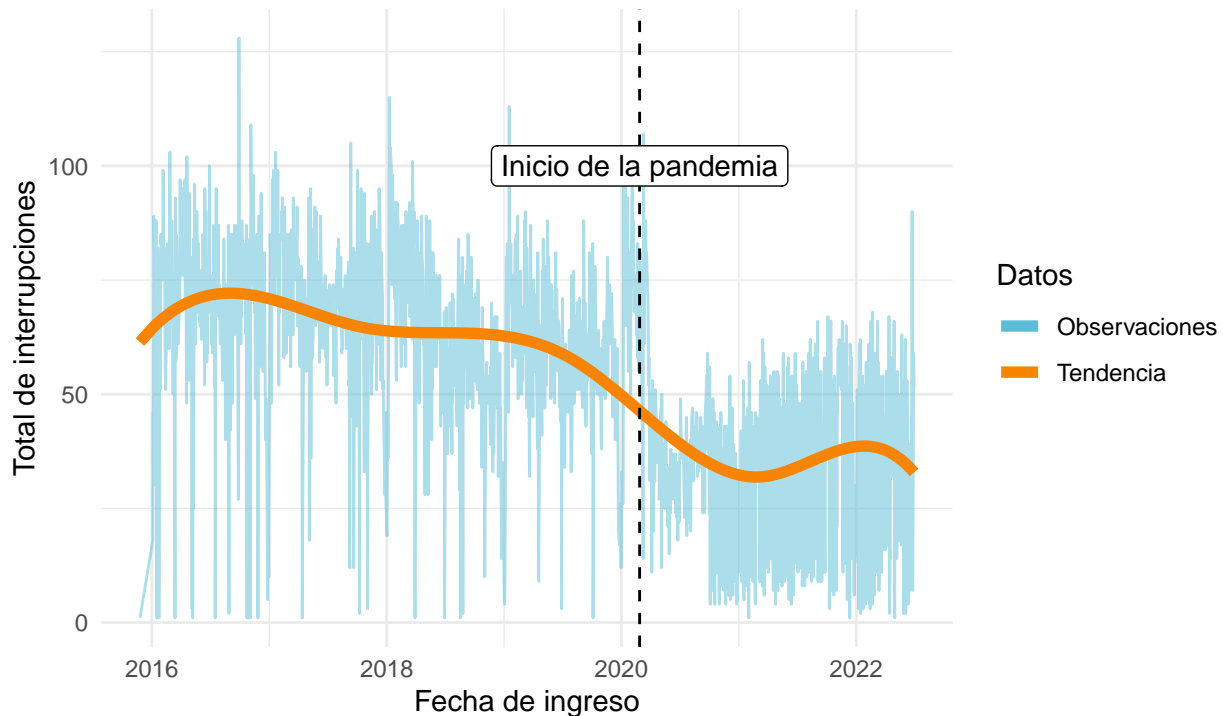
año	Media	SD	Mediana	Mínimo	Máximo
2016	25.57614	6.304041	24	11	52
2017	25.75304	6.293907	25	11	50
2018	25.72321	6.242792	25	12	52
2019	25.81031	6.280275	25	11	53
2020	26.02769	6.183470	25	12	50
2021	26.21708	6.141621	25	12	56
2022	26.24176	6.226918	25	12	47

La cantidad de interrupciones elaboradas pre y post pandemia parece haber disminuido más de lo usual:

Año	Total de ILE registradas
2016	18086
2017	17598
2018	17179
2019	15251
2020	11269
2021	12295
2022	6341

Si graficamos los totales por día podemos obtener una mejor idea del comportamiento de la serie. Hemos agregado un suavizamiento mediante *splines* para distinguir la tendencia

Total de Interrupciones Legales del Embarazo en Ciudad de México Datos del Portal de Datos Abiertos de la CDMX



Elaborada por Rodrigo Zepeda

La siguiente tabla muestra la composición sociodemográfica de las personas que llegaban antes y después de la pandemia por entidad (la cual inició el 27 de febrero 2020 de acuerdo con Suárez et al. (2020)). Podemos notar que no existen diferencias relevantes en cuanto a quienes asistieron a la prestación del servicio (es decir, legalizar en Oaxaca e Hidalgo no parece haber influido en el porcentaje registrado por entidad en CDMX).

Entidad	Pre pandemia	Pandemia
CIUDAD DE MEXICO	0.6315736	0.6429044
ESTADO DE MEXICO	0.3172255	0.3204601
PUEBLA	0.0076057	0.0062468
HIDALGO	0.0076635	0.0049974
MORELOS	0.0049885	0.0038583
QUERETARO	0.0039908	0.0031234
JALISCO	0.0038751	0.0024620
GUANAJUATO	0.0025738	0.0022047
VERACRUZ	0.0033690	0.0019108
MICHOACAN	0.0027762	0.0018740
TLAXCALA	0.0023135	0.0016903
GUERRERO	0.0017207	0.0012126
QUINTANA ROO	0.0010411	0.0009186
SAN LUIS POTOSI	0.0009543	0.0008819
NUEVO LEON	0.0008820	0.0008452
BAJA CALIFORNIA	0.0003326	0.0005879
OAXACA	0.0019231	0.0005879
TAMAULIPAS	0.0003615	0.0004777
AGUASCALIENTES	0.0007085	0.0004409
ZACATECAS	0.0005784	0.0003675
YUCATAN	0.0003036	0.0002940
NAYARIT	0.0004193	0.0002572
SONORA	0.0002314	0.0002572
CHIHUAHUA	0.0004482	0.0002205
CHIAPAS	0.0004772	0.0001837
COAHUILA	0.0002458	0.0001837
DURANGO	0.0003036	0.0001837
TABASCO	0.0003759	0.0001837
BAJA CALIFORNIA SUR	0.0002458	0.0001102
SINALOA	0.0001880	0.0000367

Si bien de la asociación entre pandemia y reducción de casos no podemos concluir causalidad (es decir no podemos concluir que la pandemia redujo los casos) sí podemos concluir que hay una asociación entre el inicio de la pandemia y los casos y que dicha asociación no parece ser explicada por las variables sociales. Hacen falta más análisis con ecuaciones estructurales para deducir la causalidad.

Referencias

- Doubova, Svetlana V, Hannah H Leslie, Margaret E Kruk, Ricardo Pérez-Cuevas, and Catherine Arsenault. 2021. “Disruption in Essential Health Services in Mexico During COVID-19: An Interrupted Time Series Analysis of Health Information System Data.” *BMJ Global Health* 6 (9): e006204.
- Suárez, Víctor, M Suarez Quezada, S Oros Ruiz, and E Ronquillo De Jesús. 2020. “Epidemiología de COVID-19 En México: Del 27 de Febrero Al 30 de Abril de 2020.” *Revista Clínica Española* 220 (8): 463–71.
- Todd-Gher, Jaime, and Payal K Shah. 2020. “Abortion in the Context of COVID-19: A Human Rights Imperative.” *Sexual and Reproductive Health Matters* 28 (1): 1758394.
- Turret, Erica, Sara Tannenbaum, Blake Shultz, and Katherine Kraschel. 2020. “COVID-19 Does Not Change the Right to Abortion.” *Health Affairs* 17.