**FACULTAD DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS**

Catedra N° 1

**Codigo: ACI777**

**Asignatura: Dante Travisany**

**Sede: Sede Santiago Centro**

**Nombre:**

* **Elias Correa**
* **José Rivas**

**Profesor: Dante Travisany**

**Carrera: ING. Ejecución Informática**

**Fecha: 29/11/2021**

Sección 1

**1. Introducción y explicar en qué consiste el artículo que trata sus datos:**

El artículo en sí trata sobre el manejo de la hiperglucemia en pacientes hospitalizados, exámenes del uso de HbA1c como marcador de atención al cuidado de la diabetes en un gran número de personas identificadas con diagnóstico de diabetes mellitus. Nos comentan que las bases de datos (74 millones de encuentros únicos correspondientes a 17 millones de pacientes únicos) de datos clínicos contienen datos valiosos pero heterogéneos y difíciles en términos de valores perdidos, registros incompletos o inconsistentes y alta dimensionalidad entendida no solo por el número de características sino también por su complejidad. No obstante, es importante utilizar estas enormes cantidades de datos para encontrar nueva información / conocimiento que posiblemente no esté disponible en ninguna parte. Este estudio utilizó la base de datos Health Facts. La base de datos contiene datos recopilados sistemáticamente de los registros médicos electrónicos de las instituciones participantes e incluye datos de encuentros (emergencias, pacientes ambulatorios y pacientes hospitalizados). Los datos a utilizar en dicha base de datos son un extracto de aproximadamente 10 años (1999-2008) de atención clínica en 130 hospitales

### 2. Cuáles fueron los métodos empleados en el artículo:

#### Se extrajo información de la base de datos para los encuentros que cumplieron con los siguientes criterios.

#### Es un encuentro hospitalario (ingreso hospitalario).

#### Es un encuentro “diabético”, es decir, durante el cual se ingresó al sistema cualquier tipo de diabetes como diagnóstico.

#### La estancia hospitalaria fue de al menos 1 día y como máximo 14 días.

#### Durante el encuentro se realizaron pruebas de laboratorio.

#### Se administraron medicamentos durante el encuentro.

#### Se aplicaron criterios para eliminar las admisiones para procedimientos, etc., que fueron de menos de 23 horas de duración y en las que era menos probable que se produjeran cambios en el manejo de la diabetes. Se identificaron 101,766 encuentros para cumplir con los cinco criterios de inclusión anteriores y se utilizaron en un análisis adicional. Se identificaron 101,766 encuentros para cumplir con los cinco criterios de inclusión anteriores y se utilizaron en un análisis adicional. Los expertos clínicos realizaron la selección de características y sólo se centraron en las que estaban asociadas directamente a la diabetes o al tratamiento de la misma.

### 3. Describir los principales resultados del artículo:

#### La medición de HbA1c fue poco frecuente, ocurriendo solo en el 18,4%. De aquellos en los que se solicitó la prueba, el 51,4% eran menos del 8%. Cuando no se obtuvo una HbA1c, el 42,5% de los pacientes tuvo un cambio de medicación durante la hospitalización. Dado que la variable de género no fue significativa en el modelo central (sin HbA1c), se eliminó del análisis posterior. El modelo final sugiere que la relación entre la probabilidad de reingreso y la medición de HbA1c depende significativamente del diagnóstico primario. Las predicciones se calcularon con el valor medio del tiempo en el hospital y en niveles de referencia de otras covariables. No hubo interacción significativa con otros diagnósticos primarios. En promedio, las estancias hospitalarias en el actual conjunto de datos fueron de 4,27 días, lo que permitiría examinar la atención de la diabetes y desarrollar un plan de cambio en caso de que se justificara.

### 4. Conclusiones o discusiones a las que llegaron los investigadores:

#### La principal conclusión a la que llegaron los investigadores es que la decisión de obtener una medición de HbA1c en pacientes con diabetes mellitus es un predictor útil de las tasas de reingreso, que puede resultar valioso en el desarrollo de estrategias para reducir las tasas de reingreso y los costos para la atención de personas con diabetes mellitus. Si bien las tasas de reingreso siguieron siendo las más altas para los pacientes con diagnósticos circulatorios, las tasas de reingreso para los pacientes con diabetes parecieron estar asociadas con la decisión de realizar la prueba de HbA1c, más que con los valores del resultado de HbA1c.

### 5. Comentar que le parece a usted este tipo de investigación y que es lo que le pareció más interesante del artículo:[¶](http://localhost:8888/notebooks/gitrepos/CURSO_ACI777/CAT1_final/CAT1/Catedra1_Final.ipynb#5.-Comentar-que-le-parece-a-usted-este-tipo-de-investigaci%C3%B3n-y-que-es-lo-que-le-pareci%C3%B3-m%C3%A1s-interesante-del-art%C3%ADculo:)

#### Me parece que las investigaciones del área de la salud en general siempre son beneficiosas y con buenos fines, y este caso no es la excepción, ya que fuera de los resultados, también uno adquiere nuevos conocimientos como el HbA1c. Lo más interesante que me pareció del artículo es la cantidad de datos, en éste caso clínicos, que se manejan ya sea con o sin fines de investigación, además de todos los criterios que se utilizaron durante el estudio.