

TECNOLOGICO DE MONTERREY



Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud

Programas Multicéntricos de Especialidades Médicas

Prevalencia de Incontinencia Fecal en Población Adulta que acude a Consulta

Médica Periódica

Tesis que para obtener el grado de:

Medicina Interna

presenta:

David Garza Brambila

Director de tesis:

Dra. María Teresa Sánchez Ávila

Codirector de tesis:

Dr. Luis Alonso Morales Garza

Monterrey, Nuevo León, México, Septiembre, 2017.



Escuela de Medicina y
Ciencias de la Salud



Programa Multicéntrico de
Especialidades Médicas

Los Integrantes del Comité aprueban la tesis de David Garza Brambila, que presenta para
cubrir el requisito parcial de obtención del grado de:

ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA

Comité de Tesis

Dr. Luis Alonso Morales Garza

Director de Comité

Dr. Álvaro Uriegas de las Fuentes

Sinodal

Dr. Everardo Treviño Aguirre

Sinodal

Dra. Tania Zertuche Maldonado

Director del programa de Medicina Interna

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. María Teresa Sánchez Ávila.

Por ser parte vital de la investigación, por su conocimiento en el tema, enseñanza y esfuerzo empleado para lograr este proyecto.

A los Doctores Luis Morales, Abel Barragán, Juan P. Carrizales, Jaime J. Cantú, Jorge Espinoza.

Por su apoyo para realizar este estudio, por su dedicación y retroalimentación.

Al Dr. Juan José Góngora y al Ing. Hernán Treviño Cantú,

Por ser parte central para el análisis de los resultados y presentación de datos estadísticos.

DEDICATORIA

A mis maestros,

Por mostrarme el camino a seguir, llenarme de conocimiento y ser un ejemplo.

A mis padres,

Por su amor y apoyo incondicional, por mi educación y mi formación.

A Andrea,

Mi inspiración.

Índice

Resumen.....	6
Capítulo 1 – Planteamiento	7
Antecedentes.....	7
Preguntas de Investigación	10
Objetivos de Investigación.....	10
Hipótesis	11
Justificación	11
Alcance del Estudio – Límites Científicos, Temporales y Espaciales	11
Capítulo 2 – Marco Teórico.....	13
Capítulo 3 – Metodología	22
Capítulo 4 – Resultados.....	33
Capítulo 5 – Análisis y Discusión de Resultados.....	40
Capítulo 6 – Conclusión	49
Referencias	51
Anexos	55
Curriculum Vitae.....	62

Resumen

Aunque la incontinencia fecal es una entidad que afecta de manera directa el aspecto físico, psicológico y social de un paciente, se trata de una enfermedad sub-reportada. Lo que nos lleva a preguntarnos: ¿Cuál es la prevalencia de la incontinencia fecal en adultos que acuden a consulta médica de forma periódica? Tenemos información de cómo se comporta la incontinencia fecal en otros países, sin embargo, no tenemos epidemiología en nuestro medio. De igual manera, desconocemos el impacto en la calidad de vida que tiene esta enfermedad en nuestros pacientes.

Se realizó un estudio transversal, analítico y descriptivo, donde posterior a consentimiento, se aplicaron 379 encuestas en la consulta médica periódica de un hospital de segundo nivel. Se incluyó a todo adulto que acudiera a consulta de seguimiento, sin excluir por edad. El cuestionario incluía la presencia o ausencia diagnóstica de incontinencia fecal, preguntas dirigidas a evaluar estilo de vida, conducta, depresión y vergüenza (como parte del análisis de calidad de vida). Incluía además una escala de Wexner para evaluar severidad, Escala de Bristol para caracterizar las evacuaciones, y finalmente un MMSE de Folstein en caso de pacientes mayores de 75 años de edad.

Se encontraron 7 pacientes con presencia de incontinencia fecal, calculando una prevalencia de 1.85%, muy parecida a los estándares internacionales. Se encontró que existe una correlación lineal entre el grado de severidad de la enfermedad definida por la Escala de Wexner y el Cuestionario de Calidad de Vida en Incontinencia Anal (adecuado para nuestra población), con una proporción directa. Lo cual indica que a mayor severidad, existe más impacto en la calidad de vida de quien padece incontinencia fecal.

Capítulo 1 – Planteamiento

Antecedentes

La Incontinencia Anal o Fecal es la pérdida de la capacidad de controlar voluntariamente la expulsión de gases o heces por el ano. Es decir que a una persona cuando se le escapan (sin poder evitarlo) los gases o las heces por el ano se considera que tiene una incontinencia anal.¹

La incontinencia anal es una condición que afecta significativamente la calidad de vida del enfermo. La prevalencia varía considerablemente de acuerdo con la edad, el género y la existencia de enfermedades asociadas. La incontinencia fecal en pacientes geriátricos, es considerablemente mayor.⁴

Además de ser un problema común, es también sub-reportado en la población general. La incontinencia fecal es una de las discapacidades físicas más devastadoras, ya que afecta la imagen corporal y la autoestima, produce miedo y ansiedad para la realización de las actividades cotidianas y favorece el aislamiento social. Se ha encontrado que la incontinencia fecal es una de las principales razones, por las que se decide colocar a adultos mayores en unidades de asistencia.⁵

Por ello mismo, la evaluación, debe incluir una evaluación psicológica completa, que pueda además detectar otros factores de riesgo para trastornos en el comportamiento, depresión y alteración en la autopercepción del paciente.

Múltiples factores pueden contribuir en el desarrollo de incontinencia fecal, incluyendo causas obstétricas, traumáticas, daño neurológico, lesiones espinales, alteraciones mentales y problemas con la consistencia de las heces. De forma consistente, las lesiones obstétricas son la causa asociada más común, pero en algunos casos se puede manifestar hasta años más tarde.¹¹

En México existen pocos estudios que evalúen la frecuencia de la incontinencia fecal, costos anuales y la prevalencia en población general. El desconocimiento de la prevalencia se puede deber a varias razones: ausencia de una definición consistente, estigmas en la sociedad, falta de estudios realizados y falta de instrumentos validados para su medición.

A pesar de la alta prevalencia reportada en otros trabajos, y del impacto deletéreo en la calidad de vida, y que se dispone de medidas médicas y quirúrgicas, las encuestas afirman que solo 10 – 30% de las personas con incontinencia fecal lo han discutido con sus médicos tratantes.⁶

Actualmente, se cuenta con múltiples herramientas u opciones para el tratamiento de incontinencia fecal, que van desde la modificación de la dieta y cambios en los hábitos, ejercicios de fortalecimiento, medicamentos, bio-retroalimentación, neuroestimulación y hasta reparación quirúrgica.

Aunque la modificación de la dieta y cambios en el hábito mejoran los síntomas, usualmente no es suficiente para mejorar los síntomas del paciente.⁷ La bio-retroalimentación disminuye los eventos de la incontinencia fecal, mejora la calidad de vida, e incrementa la tasa de éxito en la esfinteroplastia.⁴

Añadir fibra de forma exógena a través de suplementos o medicamentos que ensanchen o endurezcan las heces, como por ejemplo (Loperamida), pueden ser de mucha utilidad para pacientes con heces líquidas y con incontinencia. Agregando agentes espesantes, en muchos pacientes se experimenta mejoría notable de manera que una evaluación extensiva se vuelve innecesaria.

Otra técnica no quirúrgica es la bio-retroalimentación, que se enfoca en volver a entrenar los músculos del piso pélvico para defecar correctamente además de fortalecerlos. Esta terapia es indolora, con bajo riesgo y puede ser exitosa en pacientes con síntomas leves a moderados.¹¹

Pacientes que no responden a tratamientos no quirúrgicos deben ser evaluados por modalidades especializadas y cuestionarios estandarizados. El ultrasonido endoanal puede señalar lesiones del esfínter, la manometría anorectal puede evaluar función del esfínter anal. La medición de las latencias motoras del nervio pudendo evalúa la función del nervio pudendo. Inclusive en algunos pacientes la defecografía o la defecografía dinámica por imagen de resonancia magnética pueden ser de valor para evaluar la función pélvica e identificar defectos concomitantes pélvicos que puedan estar contribuyendo a los síntomas.¹¹

Esfinteroplastia por sobreposición es la cirugía más común para incontinencia fecal. Esta cirugía funciona para la lesión aislada del esfínter, que se repara preservando el tejido cicatrizado para proveer mayor fuerza y volumen. Estudios recientes han demostrado que los resultados favorables se van deteriorando con el tiempo.¹²

La disponibilidad de múltiples tratamientos, convierte en una necesidad los instrumentos adecuados para medir la calidad de vida de los pacientes con incontinencia fecal, así como la severidad de la misma y poder evaluar la mejoría de los pacientes que se someten a distintos tratamientos.

Preguntas de Investigación

Aunque la incontinencia fecal es una entidad que afecta de manera directa el aspecto físico, psicológico y social de un paciente, es una enfermedad sub-reportada. Lo que nos lleva a cuestionarnos: ¿Cuál será la verdadera prevalencia de la incontinencia fecal en población adulta que acude a consulta médica de forma periódica? Tenemos información que nos da una idea de cómo se comporta la incontinencia fecal en otros países. Sin embargo, no tenemos información epidemiológica en nuestro medio. Otra pregunta no menos importante que surge con la investigación: ¿Cómo es la calidad de vida de los pacientes que padecen incontinencia fecal?

Objetivos de Investigación

El objetivo principal del estudio se centra en estimar la prevalencia en la población adulta que acude a consulta médica periódica. De esta manera podremos, revisar el impacto que tiene la IF en nuestro entorno, la importancia que representa para nuestra población, y posiblemente establecer un método de tamizaje para detección de incontinencia fecal.

Objetivos Secundarios:

- Determinar la calidad de vida de los pacientes, mediante la aplicación de una encuesta adecuada a la población en nuestro medio.
- Conocer la severidad de la incontinencia fecal en los pacientes y su repercusión psicológica.
- Establecer las características demográficas y comorbilidades asociadas a la incontinencia fecal
- Conocer la validez interna del Cuestionario de Calidad de Vida en Incontinencia Anal

Hipótesis

Se estima una prevalencia de incontinencia fecal en población adulta que acude a consulta médica periódica muy similar a la calculada por otros estudios internacionales. (0.5- 2%)^{6,19,26}.

Justificación

Se requiere establecer información demográfica de la patología, para determinar un punto de partida en las expectativas diagnósticas y terapéuticas de la incontinencia fecal en nuestra población. Por lo tanto, consideramos que el establecer la prevalencia, nos va a proveer información valiosa que pueda generar mayor conocimiento del entorno, y comenzar a analizar el problema para ofrecer terapéutica adecuada que mejore la calidad de vida de los pacientes. No solamente va a generar mayor conocimiento y publicar el impacto, sino que también es de utilidad conocer la prevalencia en nuestro medio para diseñar una estrategia, planear y calcular los fondos necesarios para enfrentar el problema social.¹⁸

Históricamente, todos los grupos de estudio han reconocido que la incontinencia fecal tiene un gran impacto en la calidad de vida de los pacientes y se ha observado empíricamente que entre más importante sea la incontinencia, mayor la repercusión en los eventos personales y sociales. Sin embargo, no hay datos objetivos que soporten esta teoría.¹

Alcance del Estudio – Límites Científicos, Temporales y Espaciales

La evidencia que existe de epidemiología viene principalmente de estudios de cohorte o encuestas transversales, en donde el riesgo puede ser expresado como razón de momios con un intervalo de confianza del 95%. Estudios sistemáticos resultando de

observación han sido difíciles de realizar porque las variables se deben ajustar individualmente para cada paciente. Evidencia fuerte como ensayos clínicos controlados aleatorizados para incontinencia fecal no existen. Por lo que faltan estudios por realizar, considerando ésta una limitante científica de nuestro estudio y la entidad que estamos analizando.¹³

Otra limitante se trata de que la prevalencia en este estudio y en otros reportados, se calcula de información emergente de una sola institución. Y la efectividad del estimado de la prevalencia de la incontinencia fecal puede disminuir aún más por la ausencia de reporte por parte de los pacientes o buscar ayuda o tratamiento.

Capítulo 2 – Marco Teórico

La continencia normal es un proceso complicado que involucra la interacción coordinada de múltiples vías neuronales, y músculos pélvicos o perineales. Muchos otros factores, incluyendo enfermedades sistémicas, efecto emocional, motilidad intestinal, consistencia de heces, eficiencia de evacuaciones, estabilidad de piso pélvico e integridad del esfínter participan activamente en la regulación. Una falla en cualquiera de estas entidades puede resultar en una incapacidad para controlar heces o gases. Información importante puede ser adquirida de la exploración física incluyendo inspección anal e incontinencia fecal. Pero además de la exploración física, se necesitan realizar preguntas específicas sobre la salud integral y la función intestinal del paciente. Estudios como el ultrasonido endoanal, resonancia magnética y defecografía son útiles en identificar defectos del esfínter y patología concomitante hasta en 43% de los pacientes que llevan un abordaje por incontinencia fecal.¹¹

La Incontinencia Fecal está clínicamente subcategorizada en 3 tipos distintos: (1) Incontinencia pasiva: pérdida de las evacuaciones sin la urgencia por defecar, y se atribuye principalmente a disfunción del esfínter anal interno y a neuropatía periférica; (2) Incontinencia con Urgencia: incapacidad de post-poner la urgencia defecatoria, principalmente relacionada a disfunción del esfínter anal externo; (3) Filtración fecal: pérdidas involuntarias de pequeñas cantidades de heces, evacuación incompleta y sensación rectal incompleta.^{19, 20}

El conocimiento de los mecanismos relacionados con la defecación normal puede ser útil para entender las causas que llevan a incontinencia anal. El esfínter anal involucra músculo de esfínter interno y externo. El esfínter interno es una continuación del musculo

circular de la pared rectal (que consiste de músculo liso y está controlado por el sistema nervioso autonómico.) El esfínter externo es continuación de la musculatura del piso pélvico, y consiste de músculo esquelético, y es de control nervioso voluntario. Además de los músculos del esfínter, el ángulo agudo de la unión anorectal provee un grado de control de continencia.

Durante la defecación normal, las heces entran al recto y provoca relajación refleja del esfínter interno, posteriormente las heces entran al canal anal y provoca contracción refleja del esfínter externo, además de un grado de contracción voluntaria del esfínter. Si las heces no pasan, pueden guardarse en el recto, hasta que haya suficiente estiramiento en el recto para disparar la sensación de urgencia. Al momento de estar sentado o en cunclillas, ocurre una serie de eventos: el ángulo de la unión anorectal se endereza, la presión intra-abdominal incrementa, el esfínter externo se relaja y se contrae el rectosigmoides para empujar las heces mientras pasa, ya que pasan las heces, se cierra el esfínter externo.

Numerosas condiciones pueden llevar a incontinencia fecal. La etiología puede variar entre hombres y mujeres de todas las edades. Trauma al canal anal, puede ser resultado de ruptura de los esfínteres anales durante el parto, lesión del esfínter por alguna cirugía anal, u otro trauma anorectal. La causa más común de incontinencia fecal es lesión obstétrica.³² Cambios en la sensibilidad rectal, o cambios en la complianza rectal puede resultar en urgencia, incapacidad disminuida del recto y pérdida del control de heces. Condiciones que provoquen inflamación del ano como Enfermedad Inflamatoria Intestinal (CUCI o Enfermedad de Crohn) puede resultar en urgencia y en incontinencia. Denervación de los nervios del pudendo por lesiones de estiramiento u

otras condiciones neuropáticas se asocian con Incontinencia Anal. Rectocele (protrusión del recto hacia la vagina por debilidad de tejidos pélvicos) puede llevar a incontinencia post-defecación. Condiciones médicas como diabetes, diarrea, obesidad, enfermedades neurológicas, e incontinencia urinaria puede contribuir o provocar síntomas de incontinencia fecal. Por último, existe el término de pseudo-incontinencia, relacionada a pobre higiene, prolapso de hemorroides internas, fístula anal, impactación fecal, abuso de laxantes, condiciones diarreicas infecciosas, enfermedades perianales o neoplasias rectales.

En el estudio de ciencias de la salud, la calidad de vida es una materia importante de estudiar para comprender cómo puede dicha enfermedad o entidad afectar la salud global de un paciente. Como lo define la Organización Mundial de la Salud (OMS): la salud, es un estado de bienestar físico completo, mental, y social, y no solo la ausencia de enfermedad.²¹ Al describir calidad de vida, existen distintas formas de medirla, la primera es una escala global de puntaje acumulado que integre el bienestar de una persona, y la segunda sería calidad de vida asociada a condición o enfermedad específica. El bienestar integral de un paciente es una medida multidimensional que describe la percepción individual de su salud, su salud emocional, funcionamiento social y tradicionalmente se divide en 5 dominios: físico, emocional, comportamiento, social y cognitivo. Dado que es complicado evaluar cada dominio de forma objetiva, es difícil utilizar una escala global. El uso de escalas enfocadas a cierta enfermedad lo vuelve una tarea más sencilla, sin embargo, tiene un enfoque más limitado.

Las herramientas que se utilicen para medir la calidad de vida, deben ser no solo confiables, si no validadas para ser utilizadas en cierto ámbito de salud. La confiabilidad

se refiere el grado en el que el instrumento está libre de error por aleatoriedad, y que produzca resultados consistentes por cierto tiempo en las mismas circunstancias. Esto se puede explicar mejor con el concepto de “señal y ruido”. La variabilidad entre pacientes (la señal) debe ser mayor que la variabilidad en el mismo paciente (ruido), para que una prueba sea confiable.²²

El concepto de validez, se define como lo “apropiado, significativo y útil”, es la inferencia de una prueba.²¹ El determinar la validez de una prueba, involucra el acumular evidencia que apoye dichas inferencias. Existen muchos tipos de validez, sin embargo, lo difícil es interpretar lo que es válido. Crear una escala que mida la calidad de vida en pacientes con incontinencia fecal es especialmente complicado porque no existen medidas fisiológicas, o estándares que directamente correlacionen severidad de la enfermedad con su impacto en la calidad de vida. Además, el efecto de la incontinencia fecal en la calidad de vida es distinta en cada individuo. Médicos se basan en cuantificación o calificación de síntomas y el impacto de incontinencia fecal en la calidad de vida para guiar sus decisiones terapéuticas.

Una característica importante que se debe evaluar en cualquier cuestionario que se utilice para fines estadísticos, y en nuestro caso, los cuestionarios de severidad y de calidad de vida en los pacientes con Incontinencia Fecal, es la confiabilidad de la prueba. Así como la capacidad de reproducibilidad de dicha encuesta. Definida como la capacidad de obtener las mismas medidas en múltiples ocasiones bajo las mismas condiciones de pruebas. La consistencia interna, otro aspecto de la confiabilidad, se refiere a la consistencia de las respuestas dentro de una prueba que mide aspectos similares de una variable. De forma general, se considera que una encuesta de calidad de

vida que demuestre un coeficiente de correlación de Cronbach $\alpha > 0.70$ o bien un coeficiente de correlación $r > 0.70$ para el método prueba-reprueba, son considerados suficientes para tener evidencia de confiabilidad.²¹

La validez discriminativa (también conocida como validación constructiva) es evaluada comparando respuestas de pacientes con Incontinencia Fecal con grupos control. En el caso del estudio de pacientes con incontinencia fecal se considera que el grupo control se trate de pacientes con problemas Gastrointestinales. La validez de convergencia es la correlación entre las medidas evaluadas con otros instrumentos.

En algunas cifras que se han calculado en población estadounidense, se ha encontrado una prevalencia de 0.5-2.0% y es tres veces más frecuente en las mujeres que en los hombres.⁸ Aproximadamente 10% de los individuos mayores de 65 años tienen incontinencia fecal.⁸

La prevalencia va a variar dependiendo en la población que se estudie, ya que se ha encontrado mayor prevalencia en ancianos y en mujeres con trastornos del piso pélvico. Esta sobrestimación de la prevalencia se puede deber a la selección de población, que cuentan con mayores factores de riesgo como: paridad, cirugía de piso pélvico previa, ya que se asocian con mayor riesgo de desarrollar trastornos defecatorios o incontinencia. Hay pocos estudios que evalúen la coexistencia de prolapso de órganos pélvicos con la incontinencia fecal.⁹

Se ha demostrado que las mujeres tienen mayor disposición a reportar la incontinencia fecal que los hombres.¹⁴ Además de que el carácter de la incontinencia (sólidos, líquidos o flatulencias) y frecuencia (diaria o episódica) va a variar entre cada población.

La estancia en casa de asistencia es por mucho la asociación más prominente de incontinencia fecal, con una prevalencia cercana al 50% en pacientes en casa de asistencia contra el 2-3% reportado en la comunidad.¹³ En una encuesta realizada en Chicago, Illinois por Nelson et. Al, se reportó que la incontinencia urinaria era el factor de riesgo más importante para desarrollar incontinencia fecal, y viceversa. Inmovilización, demencia y el uso de instrumentos de sujeción también se consideran importantes factores de riesgo. Enfermedades específicas relacionadas con incontinencia fecal incluye: Diabetes Mellitus, Esclerosis Múltiple, Enfermedad de Parkinson, Enfermedad Cerebrovascular, y lesiones medulares. Con mayor importancia, la incontinencia fecal es una de las razones más comunes para admitir pacientes en una casa de asistencia.

El embarazo, aunque no es una causa exclusiva de incontinencia fecal, sí es una asociación prominente. Los riesgos asociados con cesáreas y partos vaginales son muy similares.¹⁵

Algunas enfermedades han sido asociadas con Incontinencia Fecal, y se ha intentado investigar mecanismos fisiopatológicos.¹⁶ Las enfermedades que se incluyen son Diabetes, Esclerosis Múltiple, Enfermedad de Parkinson, Lesiones medulares, Esclerosis Sistémica, Distrofia Miotónica y Amiloidosis. Muchas de estas condiciones afectan directamente la movilidad y la capacidad para realizar actividades básicas de la vida diaria.

Es de suma importancia, no dejar de lado la relación que tienen las evacuaciones diarreicas con la incontinencia fecal. Un estudio de serie de casos, registró que el 51% de los individuos con diarrea crónica eran incontinentes.¹⁷

Se debe señalar, además, que existe una asociación fuerte que se ha encontrado en múltiples estudios de tipo cohorte, donde se encuentra mayor prevalencia de incontinencia fecal, en pacientes que padecen Síndrome de Intestino Irritable⁶.

La evaluación clínica del paciente con incontinencia, debe incluir una historia clínica completa para determinar la causa y la severidad de la incontinencia fecal y su impacto en la calidad de vida de los pacientes. Varias escalas han sido desarrolladas para evaluar la incontinencia fecal, como la escala de Wexner (*Cleveland Clinic*) que evalúa severidad y la escala de calidad de vida en incontinencia fecal de *Rockwood* (o sus siglas en inglés “FIQOL: Fecal Incontinence Quality of Life”). Así como existen métodos para evaluar la causa de incontinencia como manometría anorrectal, ultrasonido endoanal y defecorresonancia. Existe evidencia que el músculo puborectal juega un rol importante en la incontinencia anal. Aunque no se hace de rutina en la práctica clínica, la electromiografía anal y la latencia motora del nervio pudendo puede descubrir daño neurológico.

Es importante diferenciar entre pérdida de heces sólidas o líquidas. En general es más difícil para el ano recto sentir la presencia y contener heces líquidas, y si se acompaña de sensación de urgencia, está asociada con músculo externo voluntario débil. Además, preguntar por la presencia de estreñimiento y pujo, ya que los pacientes con dificultad para evacuar o evacuación incompleta de heces puede ser por sobreflujo tras la impactación.

El Cuestionario de Calidad de Vida en Incontinencia Anal (CCVIA) o sus siglas en inglés (FIQOL) es la primera herramienta validada al español que puede evaluar la calidad de vida de los pacientes con Incontinencia Fecal.¹

La FIQOL es una escala que fue desarrollada por Rockwood et al, y ha sido adoptada por la Sociedad Americana de Cirujanos de Colon y Recto. La confiabilidad de Prueba-reprueba y la consistencia interna, así como la validación de contenido han sido bien demostradas en sus evaluaciones. También la validación discriminativa ha sido un punto fuerte de la prueba. (Útil para diferenciar entre pacientes con incontinencia fecal y pacientes con otros problemas gastrointestinales).²¹

Para elaborar la escala de FIQOL, se reunió a un panel de expertos en colon y recto para identificar los aspectos de calidad de vida que afectan a los pacientes. Las áreas fundamentales que más se reportaron como afectadas fueron la alteración de hábitos alimenticios, adaptación en el comportamiento, ansiedad y vergüenza. Todos estos aspectos fueron revisados, sintetizados y escritos en un cuestionario de 41 preguntas. (Escala de Calidad de Vida en Incontinencia Fecal o FIQOL). Inicialmente realizaron una prueba piloto en 50 pacientes que padecían Incontinencia Fecal. Esta evaluación se enfocó en claridad y legibilidad, así como aceptación de las preguntas por parte de los pacientes. Se hizo retroalimentación con los pacientes y se hicieron cambios pertinentes previo a la realización de la prueba final. Después realizaron una evaluación psicométrica del FIQOL, en confiabilidad (Prueba-reprueba y validación interna) además de validación (discriminante y convergente).²³ La validez de convergencia se realizó con respecto a la escala SF-36 (Encuesta de salud corta de 36 preguntas), utilizando los coeficientes de correlación de Pearson para el análisis. En dicho estudio se le aplicaron 190 encuestas a través del correo, 118 pacientes con Incontinencia Fecal y 72 pacientes de un grupo control. De las 41 preguntas originales desarrolladas, 29 preguntas fueron retenidas en las 4 escalas.

En algunos estudios en el extranjero, especialmente en EUA y España, se ha encontrado que los resultados del cuestionario de Calidad de Vida en Pacientes con Incontinencia Anal (CCVIA) tiene una buena correlación con la validez y capacidad de comprobar la presencia de incontinencia fecal y el integrarlo con la afectación de la calidad de vida. Podemos tomar esta encuesta como una buena herramienta para detectar Incontinencia Fecal, priorizar el tratamiento hacia estos pacientes y tener un impacto profundo en la calidad de vida de los afectados.

En 1993, Wexner propuso un sistema de evaluación del 0 al 20 que evaluaba la severidad de la Incontinencia Fecal. Incluía una pregunta sobre qué tan frecuentemente la incontinencia cambiaba el estilo de vida². Este cuestionario usualmente conocido como la escala de Wexner, se ha utilizado frecuentemente debido a su simplicidad. Se ha propuesto un nivel de corte en la escala que indica cambios en el estilo de vida de acuerdo a la severidad de la enfermedad. Una calificación ≥ 9 se asocia con disminución de actividades sociales, con confinamiento en casa y disminución en los índices de calidad de vida.³

En general, se considera que los costos del área de salud generados por incontinencia anal son desconocidos. En gran parte porque el tratamiento es complicado y segmentado, y existen abordajes divergentes, haciendo el cálculo de costos para incontinencia muy complicado. Los costos incluyen: evaluación, diagnóstico, tratamiento (medicamentos, desechables, cuidado de la piel y enfermería). Solamente en Estados Unidos, se gastan 400 millones de dólares al año en pañales para adultos. Y entre 1.5 a 1.7 billones de dólares al año en gastos por incontinencia en pacientes geriátricos institucionalizados.³⁰

Capítulo 3 – Metodología

Diseño del estudio

- Clasificación: Original
- Clasificación de Investigación: Observacional y aplicada
- Tipo de Investigación: Transversal
- Tipo de Análisis: Analítico y descriptivo

Se utiliza el escenario de un sitio de consulta externa de un hospital de segundo nivel. (Hospital Metropolitano Dr. Bernardo Sepúlveda). Con la intención de no tener el sesgo de una sola rama de la consulta en atención al adulto, se utiliza los departamentos de Medicina Interna, Ginecología y Obstetricia, Cirugía General, Geriatria y Gastroenterología.

No se limitó la edad, seleccionando todo adulto. Definiendo adulto como toda persona mayor de 18 años de edad, sin límite superior. Dado que la intención es calcular una prevalencia real de la incontinencia fecal en población, se decide hacer un análisis seleccionando una muestra calculada sobre un periodo de tiempo.

Nuestra población resultante para el análisis, son todos los pacientes adultos que acudieron a consulta externa en un periodo del 01 de Julio del 2015 al 01 de Julio del 2016. Del total de las citas programadas para los departamentos previamente descritos (Medicina Interna, Ginecología y Obstetricia, Cirugía General, Geriatria y Gastroenterología), se calcula que las citas programadas en un año son un total de 27,600 pacientes adultos.

No se establece restricciones en cuanto a comorbilidades para seleccionar pacientes, aunque el hecho de que los pacientes no pudieran contestar la encuesta, los sacaba del protocolo establecido.

El cálculo de la muestra poblacional utilizando la fórmula estadística de Sampieri, con un 95% de intervalo de confianza y un error estimado de 5%, obteniendo una muestra estima de 379 sujetos, para una muestra confiable.

Criterios de Inclusión:

Las características de la población para incluir en el estudio, fueron pacientes adultos, sin restricción de género, desde los 18 años y sin límite superior de edad. No se definen comorbilidades. Ni circunstancias que no hagan elegible para el estudio. Como requisito, la aceptación y firma del consentimiento informado.

Criterios de Exclusión:

El paciente no desee participar en el estudio o incapacidad para completar la encuesta.

Suspensión / Eliminación de pacientes: Los criterios de eliminación es que se llenen encuestas incompletas, y el no contar con el expediente clínico electrónico.

Materiales:

Se imprimieron las copias necesarias para completar la encuesta de la muestra sugerida de 379 pacientes. Computadora portátil, Software como Microsoft Excel y Microsoft Word.

Lugar:

Unidad de Consulta de seguimiento del Hospital Metropolitano “Dr. Bernardo Sepúlveda” que pertenece a los Servicios de Secretaría de Salud del Estado de Nuevo León

En este estudio, como en otros que se han realizado previamente, posterior a firmar un consentimiento informado, los pacientes completaron el cuestionario por su cuenta durante la visita ambulatoria a su consulta médica de seguimiento, pero habiendo personal cerca por si existe alguna posible duda a la hora de contestarla. Se piensa que este método es preferible en comparación con el llenarla por correo o por teléfono, porque permite un mayor grado de intimidad, hay una mayor colaboración para resolver preguntas, y no hay tiempo límite para contestar las preguntas, y por consecuencia se consigue un mayor grado de participación.

El cuestionario estaba estructurado y contenía varias secciones, la primera pregunta iba dirigida a la presencia o ausencia de incontinencia fecal. De ser positiva, se contesta el resto del cuestionario, que incluía una sección de preguntas enfocadas en evaluar la calidad de vida, así como un cuestionario modificado de Wexner para evaluar la severidad del padecimiento. Además, es importante señalar que al acceder al consentimiento informado, se nos daba permiso a acceder a revisar el expediente electrónico de los pacientes.

El cuestionario utilizado se trata de una encuesta originalmente publicada por *Rockwood et. Al.*³ (2004), traducida y validada al español por *Minguez et. Al*¹ (2006), posteriormente se realizó una adaptación a nuestro medio local en el Noreste de México, en el estudio de investigación: “Adaptación a la cultura mexicana del cuestionario de

calidad de vida en incontinencia fecal” (Presentado en el Congreso de Jóvenes Investigadores UANL 2015).

En el cuestionario, la incontinencia fecal se definió como la pérdida de la capacidad para controlar voluntariamente la expulsión de gases o materia fecal por el ano. Es decir, que una persona cuando se le escapan (sin poder evitarlo) los gases o la materia fecal por el ano, se considera que tiene una incontinencia fecal.

El cuestionario de salud continencia fecal que se aplica, evalúa 4 esferas: estilo de vida, vergüenza, depresión y comportamiento. Esto es por medio de 29 preguntas que se refieren a la percepción de salud, así como las limitaciones que han podido producir la forma de contener la materia fecal o gases en sus actividades habituales durante el último mes previo a la aplicación de la encuesta.

Además de la calidad de vida se evalúa la severidad de la incontinencia mediante la escala de Wexner (modificado por Kamm). La severidad de la incontinencia se clasifica según el puntaje: Leve (1-8 puntos), moderada (9-16 puntos) y grave (>16 puntos). Y se obtiene una historia clínica breve enfocada al problema.

Posterior a la aplicación de la encuesta de severidad con la escala de Wexner (modificado por Kamm), se aplica la escala de Bristol que nos ayuda a caracterizar mejor las condiciones de las evacuaciones. En algunas ocasiones, el tipo de evacuaciones en su forma física nos puede proporcionar opciones terapéuticas más apropiadas para ciertos casos.

El encuestador estará presente solo para resolver dudas sobre las preguntas del cuestionario, pero los tres cuestionarios deben ser auto-aplicables.

Para ver un resumen del proceso de recolección de información en el estudio, ver la Figura 1.

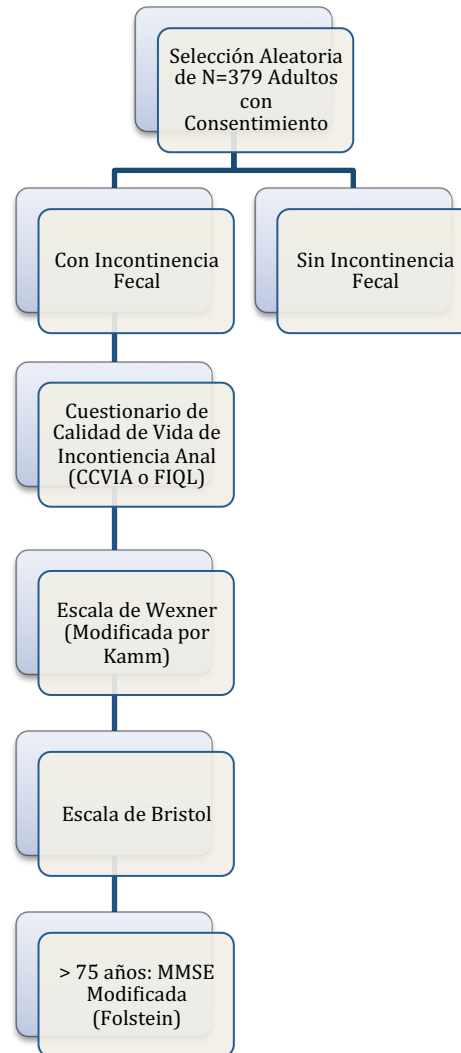


Fig.1 – Resumen del proceso de metodología para la obtención de datos.

Las variables que se analizarán en nuestro trabajo se pueden observar en la siguiente Tabla 1.

Tabla 1. Variables

Cualitativas	Cuantitativas
Género	Edad
Incontinencia Fecal	Escala de Wexner Cuestionario de calidad de vida en incontinencia fecal
	<ul style="list-style-type: none"> • Estilo de vida. • Comportamiento. • Depresión. • Avergonzamiento.
	Escala de Bristol Escala de Folstein (Minimental)

En el análisis, definimos *Prevalencia*, como número de casos existentes en una población en un punto específico del tiempo. Ésta se trata de nuestra variable principal.

Las variables secundarias se centran en evaluar la severidad de la incontinencia fecal y el estilo de vida de los afectados.

Con el cuestionario de salud de incontinencia fecal, las variables secundarias *cuantitativas* definidas: Estilo de vida (10 preguntas), Conducta (9 preguntas), Depresión/Percepción de uno mismo (7 preguntas), y Vergüenza (3 preguntas). La escala de cada pregunta se definirá del 1 al 5, 1 indicando un estado funcional menor, con menor calidad de vida, la puntuación para cada apartado se calcula como la media de los ítems que conforman cada apartado (suma de todos los puntos de cada ítem dividido por el número de ítems) y la respuesta (No procede) se considera como valor perdido. Las preguntas que evalúan cada variable son las siguientes (*Ver anexo 1*):

- 1) Estilo de vida: Q2a, Q2b, Q2c, Q2d, Q2e, Q2g, Q2h, Q3b, Q3l, Q3m
- 2) Conducta: Q2f, Q2i, Q2j, Q2k, Q2m, Q3d, Q3h, Q3j, Q3n
- 3) Depresión, autopercepción: Q1 (se codifica al revés), Q3d, Q3f, Q3g, Q3i, Q3k, Q4
- 4) Vergüenza: Q2l, Q3a, Q3e

En nuestra segunda evaluación, utilizando la escala validada de Wexner modificada por Kamm para la evaluación de la gravedad de la incontinencia fecal, se analizan siete variables que son: 1) incontinencia a sólidos, 2) incontinencia a líquidos, 3) incontinencia a gases, 4) alteración en el estilo de vida, 5) uso de pañal, 6) uso de antidiarreicos, 7) incapacidad para retener la evacuación por más de 15 minutos.

Las primeras cuatro variables tienen cinco probables respuestas de acuerdo a la frecuencia de la IF: nunca (0 puntos), rara vez (un punto), a veces (dos puntos), semanalmente (tres puntos) y diario (cinco puntos).

Las tres variables restantes tienen dos probables respuestas de acuerdo a la presencia o no de uso de pañal (No = 0 puntos, Sí = 2 puntos), uso de antidiarreicos (No = 0, Sí = 2 puntos) e incapacidad para retener la evacuación por más de 15 minutos (No = 0, Sí = 4 puntos).

De acuerdo a la escala, puntaje mínimo es de 0 (continencia perfecta) y máximo de 24 (totalmente incontinente). La gravedad de la incontinencia se clasificó según el puntaje en la escala de Wexner en: Leve (1-8 puntos), moderada (9-16 puntos) y grave (>16 puntos).

En la tercera evaluación, se aplica la escala de Bristol, para la consistencia de las evacuaciones, este cuestionario está adaptado y validado para el idioma español.

Es importante mencionar que en el caso de la población geriátrica, que se define como los adultos mayores o iguales a 75 años, fueron sometidos a la aplicación de una encuesta de Folstein que se trata de una encuesta modificada del “Mini-mental” que es de aplicación práctica, que en 10 minutos se puede aplicar. Está adaptada al español y validada en la población latinoamericana.¹⁰

Otras variables secundarias nos ayudan a definir mejor nuestra demografía poblacional: Edad (años), Género, Asociación con Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial Sistémica y asociación con alguna enfermedad neuropsiquiátrica.

Los factores que se utilizaron para controlar los factores de que amenazan la validez y confiabilidad de los resultados, fueron principalmente la aleatorización en la aplicación de las encuestas y la nula influencia del encuestador al momento de que todos los sujetos de la muestra contestaran las encuestas aplicadas.

Técnicas de Análisis Estadístico

Se realizó un cálculo de la muestra poblacional utilizando la fórmula estadística de Sampieri, con un 95% de intervalo de confianza y un error estimado de 5%, obteniendo una muestra estima de 379 sujetos, para una muestra confiable. Para dar mayor validez al cálculo de la muestra se decidió además utilizar un Software disponible en línea llamado GraphPad, que nos ayuda a aleatorizar el número total de pacientes programados, y elegir con menor sesgo a 379 pacientes para aplicarles nuestra encuesta que ayudará a estimar la prevalencia.

El análisis no se limitó a analizar la prevalencia, además en los pacientes que padezcan la incontinencia fecal, se caracterizó mejor la enfermedad, determinando la calidad de vida, el impacto de la severidad de la enfermedad en la calidad de vida, las

características de las evacuaciones y algunas comorbilidades importantes que se presentaban junto con la enfermedad. Se realizó un análisis comparativo entre las variables utilizando la escala validada de Wexner modificada por Kamm y el cuestionario de Calidad de Vida en pacientes con incontinencia fecal.

Todas las variables fueron sujetas a análisis mediante estadística descriptiva utilizando frecuencias y porcentajes para las variables categóricas y media y desviación estándar para las variables continuas. Se utilizó prueba de T-student para la comparación entre las variables cuantitativas, determinando una significancia estadística cuando p fue menor de 0.05.

Como ya se mencionó previamente, la escala de FIQOL (Fecal Incontinence Quality of Life Assessment) ha sido traducida al español y validada, con un trabajo de Minguez, et. Al.¹ En su trabajo extenso, especifican como se realizó el detallado proceso de la traducción y retraducción con una revisión conjunta con médicos y traductores expertos. Posterior a realizar su traducción, ellos decidieron realizar un análisis de confiabilidad y variabilidad. Para comprobar esto decidieron hacer un protocolo con el método de prueba-reprueba y de confiabilidad interna. Obteniendo que el cuestionario traducido al español era válido para ser utilizado en dicha población en España. Inmediatamente pensamos que esta escala, ya que está bien traducida y validada a su medio, sería útil en nuestra población. Sin embargo, existe el sesgo de los cambios culturales entre el idioma de las distintas regiones. Por lo que decidimos también realizar un propio análisis en nuestra población. Se utilizó el método de cálculo del coeficiente α de Cronbach, para poder medir la confiabilidad interna de la encuesta.

Por último, decidimos utilizar un método estadístico de regresión lineal para poder comparar e intentar demostrar correlación entre la severidad de la Incontinencia Fecal definido por los valores obtenidos por la Escala de Wexner con los cuatro dominios de Incontinencia Fecal: Depresión (autopercepción), Conducta, Estilo de Vida y Vergüenza. Se calculó el R^2 (cuadrado del coeficiente de correlación de Pearson).

Financiamiento

Los gastos fueron cubiertos por el investigador principal.

Cumplimiento con las leyes y regulaciones

De acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud en su artículo No 17, esta investigación se considera una *investigación sin riesgo* ya que en el estudio se emplean métodos de investigación documental donde no se modifica variables fisiológicas, psicológicas o sociales de los participantes. Este estudio no representa ni contiene ningún conflicto de interés.

Consentimiento informado

Todo paciente participando en el protocolo firmó un consentimiento informado, donde se le explicaba el objetivo de su participación y donde se nos autorizó la revisión de su expediente. (Ver anexos para revisar consentimiento.)

Comité de ética

Se presentó este protocolo, junto con el formato del consentimiento informado presentado a los pacientes. Se informó al comité de ética toda la información para ser revisada y aprobada. No hubo necesidad de proporcionar información a las autoridades sanitarias locales ni al comité de ética de los eventos adversos, ya que no se presentaron.

Confidencialidad

Se asignó a cada paciente un número de matrícula para representarlo como sujeto en el grupo de estudio y no transmitir los nombres de los pacientes involucrados. La información médica que se obtenga del estudio y de la revisión de los expedientes es confidencial y solo se puede divulgar los resultados del estudio de acuerdo al formato de consentimiento informado presentado para los pacientes.

Riesgos previsibles y probables

Ninguno

Protección frente al riesgo físico y/o emocional

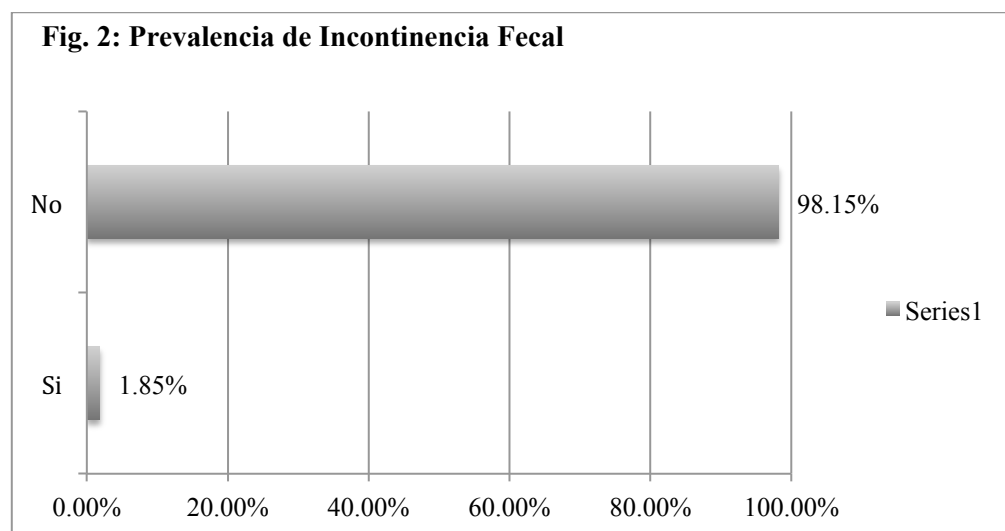
No Aplica

Capítulo 4 – Resultados

Se calculó una muestra representativa de 379 pacientes, que se reclutaron entre el periodo de 01 de Julio del 2015 al 01 de Julio del 2016, para aplicar la encuesta de Prevalencia de Incontinencia Fecal. Se encontraron siete pacientes que cumplían con las características clínicas para el diagnóstico de Incontinencia Fecal, calculando una Prevalencia de: 1.85% (IC .007 - .038). De los cuales, seis pacientes eran de sexo femenino (85.71%), y un paciente de sexo masculino (14.29%). Cuatro de ellos mayores de setenta y cinco años de edad. Calculando una edad media de los pacientes afectados por incontinencia fecal de 51.32 +/- 20.59. La Tabla 2, muestra las características principales de los pacientes que fueron estudiados. Para evaluar con mayor detalle los resultados particulares de cada paciente, ver Tabla 3.

TABLA 2. Características Generales de los pacientes	Pacientes con Incontinencia Fecal (N=7)
Edad Media	51.32 +/- 20.59
Género Femenino	6 (85.71%)
Género Masculino	1 (14.29%)
Diabetes Mellitus	5 (71.43%)
Hipertensión Arterial Sistémica	4 (57.14%)
Score Minimental (Promedio en > 75 a.)	14 *

*El Score de Minimental en Escala de Folstein se calculó solo en los > 75 años, obteniendo los siguientes resultados en esos cuatro pacientes (17,17, 16 y 14). Uno de esos pacientes con diagnóstico de Enfermedad por Alzheimer y uno con Deterioro Cognitivo.



Referente a una de las asociaciones frecuentes encontrada en Incontinencia Fecal, se encontró que de las seis mujeres que la padecían, cinco tuvieron paridad, y de estas tres multiparidad. Las tres pacientes múltiparas tuvieron cuatro, siete y ocho partos respectivamente. Otro hallazgo importante en incontinencia fecal, fue la presencia de dos pacientes con antecedente de absceso pélvico.

Tabla 3. Resultados de pacientes con Incontinencia Fecal

Características			Cuestionario de Calidad de Vida en Incontinencia Fecal *				Severidad (Wexner)	Bristol
N	Sexo	Edad	Estilo de Vida	Conducta	Depresión	Vergüenza		
1	F	42	3.800	3.889	4.000	3.667	2	3
2	F	58	3.000	2.889	3.286	2.333	8	5
3	F	60	2.800	2.333	2.714	2.333	11	4
4	M	80	2.800	2.889	2.857	3.000	11	4
5	F	81	2.800	2.222	2.857	2.333	11	5
6	F	88	3.500	3.778	4.000	4.000	3	3
7	F	92	2.200	1.889	2.429	1.667	17	5

*Los puntajes presentados para cada dominio en el Cuestionario de Calidad de Vida en Incontinencia Fecal es el resultado del promedio ajustado dependiendo al puntaje asignado por preguntas.

Como se mencionó en la sección de Métodos, como parte de nuestro estudio global, decidimos realizar un análisis de la validez interna de la prueba del Cuestionario de Calidad de Vida en pacientes con Incontinencia Fecal.

Los resultados de consistencia interna de nuestro estudio demuestran que el cuestionario posee propiedades psicométricas adaptables en nuestro medio. Obteniendo valores similares en el coeficiente alfa de Cronbach de nuestro estudio en comparación con el de la validación de Rockwood et. Al³ y de Minguez et. Al¹. Para ver los resultados de cada coeficiente α de Cronbach, dependiendo de cada dominio en nuestro estudio y comparado con los dos estudios mencionados previamente, ver la tabla 4.

Tabla 4

Comparación entre los distintos coeficientes α de Cronbach obtenido en los estudios similares al nuestro que analizaron Incontinencia Fecal.

Dominios del CCVIA	<i>Nuestro estudio</i>	<i>Rockwood et. Al</i>	<i>Minguez et. Al</i>
Estilo de Vida	0.89	0.96	0.96
Conducta	0.96	0.96	0.94
Depresión	0.86	0.88	0.92
Vergüenza	0.93	0.80	0.84

CCVIA – Cuestionario de Calidad de Vida de Incontinencia Anal.

Hemos demostrado que el Cuestionario de Calidad de Vida en Incontinencia Anal, se correlaciona significativamente con la escala de Wexner (una de las escalas más utilizadas para evaluar severidad)¹, de tal manera que una calificación mayor en la escala de severidad de Wexner se correlaciona con un coeficiente de calidad de vida significativamente peor en cualquiera de los dominios del cuestionario.

Para ver un ejemplo gráfico de como existe una correlación entre la severidad de la enfermedad con el puntaje de la escala de Wexner con el promedio de los índices de calidad de Vida, ver la Figura 2.

Se realizó un análisis de regresión lineal con las variables de Severidad de la Incontinencia Fecal con la Escala de Wexner, comparada con cada uno de los cuatro dominios del Cuestionario de Calidad de Vida para la Incontinencia Anal (CCVIA), y obtuvimos el resultado gráfico (ver Figura 3), así como los valores de $R^2 =$ Cuadrado del coeficiente de correlación de Pearson. (Ver tabla 5.)

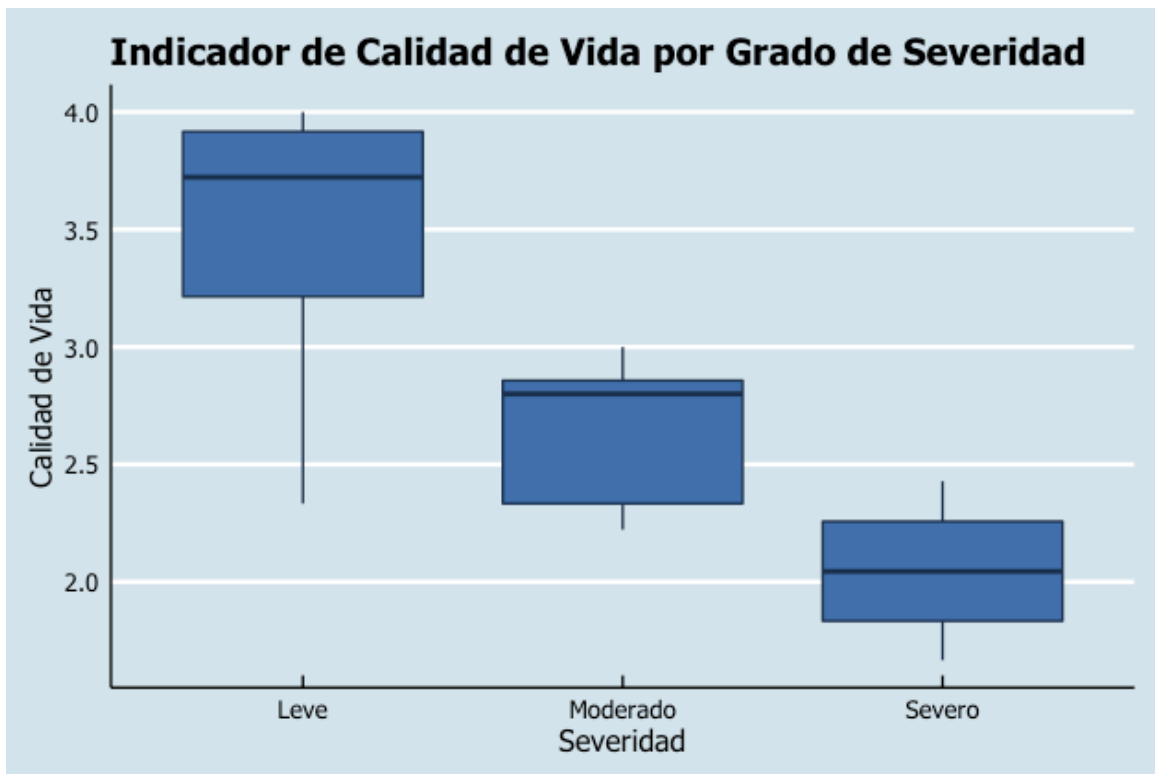


Fig 3. Diagrama de caja y bigotes de la distribución de la población con Incontinencia Fecal de acuerdo al grado de Severidad (Leve, Moderado, Severo) y su promedio de puntaje en el Cuestionario de calidad de Vida en Incontinencia Anal (CCVIA).

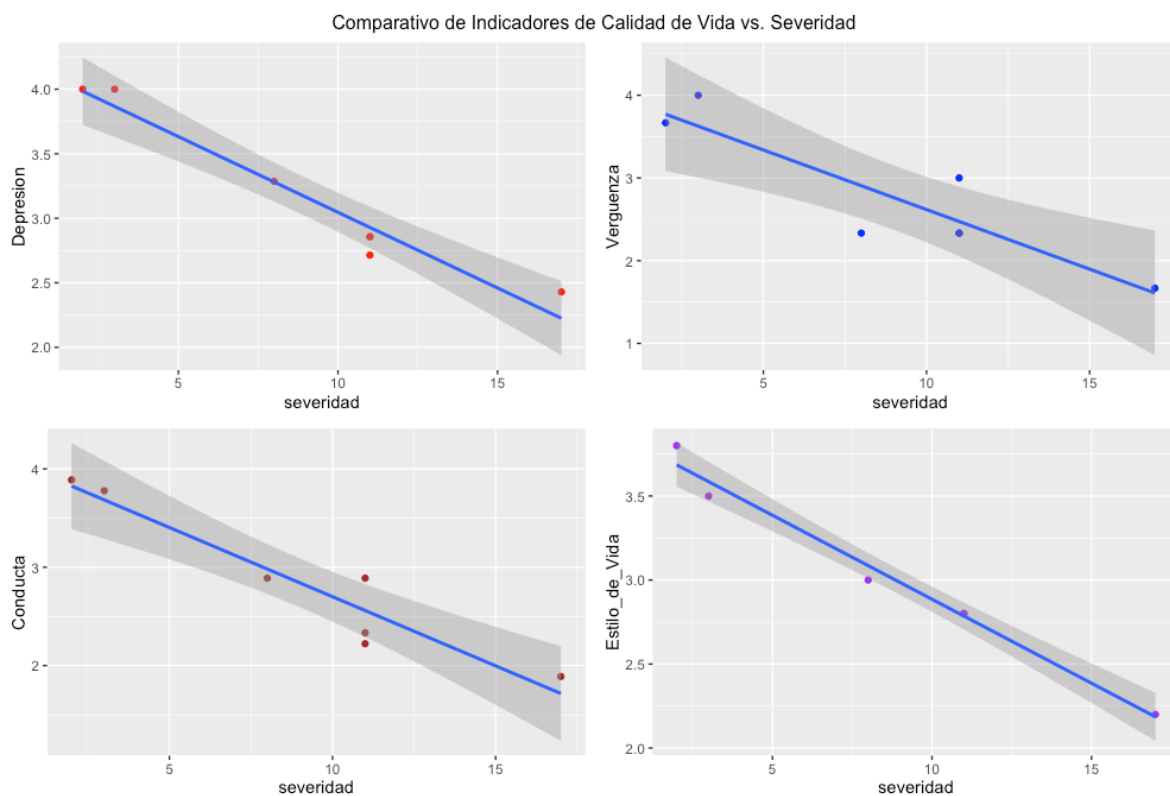


Fig.4 – Diagramas de Dispersión: Comparativo de Indicadores del Cuestionario de Calidad de Vida en Incontinencia Fecal y la Severidad de Incontinencia Fecal (Escala de Wexner). La imagen se divide en los 4 dominios del cuestionario de CCVIA: a) Depresión; b) Vergüenza; c) Conducta; d) Estilo de Vida.

Tabla 5. Coeficiente R^2 de Regresión Lineal entre Severidad de la Incontinencia Fecal y Dominios del CCVIA

Dominio Evaluado vs. Severidad	R^2
Calidad de Vida en Incontinencia Fecal (4 Dominios)	0.8273
Estilo de Vida	0.9826
Conducta	0.9079
Vergüenza	0.8081
Depresión	0.9507

En general, se considera que una R^2 por arriba o igual a 0,75 tiene una correlación positiva considerable, y una correlación $> 0,90$ indica que existe una correlación positiva muy fuerte. Por lo que podemos inferir que dicho los resultados de cada uno de los

dominios comparados con la severidad, que existe correlación lineal de ambas escalas. A mayor severidad de la enfermedad mayor afectación en la calidad de vida global de Incontinencia fecal en el paciente. De igual manera, a mayor severidad, mayor impacto habrá en el estilo de vida del paciente, en la depresión o auto-percepción del paciente, en la vergüenza y en la conducta del paciente.

Tabla 6. Comparación entre dominios de CCVIA en pacientes con Incontinencia Fecal Severa (Wexner > o = 9) o No Severa (Wexner < 9).

<i>Dominios del CCVIA</i>	<i>IF Severa (Wexner > o = 9) n= 4</i>	<i>IF No Severa (Wexner < 9) n=3</i>	<i>P-value (IC 95%)</i>
Estilo de Vida	2.65	3.43	0.0312 (-1.46 a -0.11)
Conducta	2.33	3.52	0.0219 (-2.11 a -0.26)
Depresión	2.71	3.76	0.0062 (-1.64 a -0.45)
Vergüenza	2.33	3.33	0.1200 (-2.37 a 0.37)

Tabla 7. Comparación entre dominios del CCVIA en Diabéticos y No Diabéticos

<i>Dominios del CCVIA</i>	<i>Diabéticos</i>	<i>No Diabéticos</i>	<i>P-value</i>
Estilo de Vida	2.98	3.0	0.9684 (-1.2547 a 1.2147)
Conducta	2.82	2.89	0.9267 (-1.8755 a 1.7395)
Depresión	3.14	3.21	0.9060 (-1.5411 a 1.3911)
Vergüenza	2.79	2.67	0.8731 (-1.8297 a 2.0857)

Tabla 8. Comparación entre dominios del CCVIA en pacientes con Bristol 1-4 (heces sólidas) comparado con 5-7 (heces blandas-líquidas).

<i>Dominios del CCVIA</i>	<i>Bristol 1-4 (n=4)</i>	<i>Bristol 5-7 (n=3)</i>	<i>P-value</i>
Estilo de Vida	3.23	2.67	0.18 (-0.368 a 1.485)
Conducta	3.22	2.33	0.1384 (-0.4080 a 2.1864)
Depresión	3.39	2.86	0.3044 (-0.6641 a 1.7291)
Vergüenza	3.25	2.11	0.0618 (-0.0824 a 2.3624)

Tabla 9. Comparación entre dominios del CCVIA en Uniparidad contra Multiparidad.

<i>Dominios del CCVIA</i>	<i>Uniparidad (n=2)</i>	<i>Multiparidad(n=3)</i>	<i>P-value</i>
Estilo de Vida	3.40	3.03	0.45 (-0.982 a 1.715)
Conducta	3.39	2.78	0.4725 (-1.7682 a 2.9949)
Depresión	3.65	3.19	0.4959 (-1.4184 a 2.3284)
Vergüenza	3.0	2.89	0.9052 (-2.6717 a 2.8984)

Tabla 10. Comparación entre dominios del CCVIA en pacientes con Abscesos Pélvicos y pacientes sin ellos .

<i>Dominios del CCVIA</i>	<i>Abscesos Pélvicos (n=2)</i>	<i>Sin Abscesos (n=5)</i>	<i>P-value</i>
Estilo de Vida	3.40	2.82	0.2109 (-0.459 a 1.619)
Conducta	3.39	2.62	0.2665 (-0.811 a 2.347)
Depresión	3.64	2.97	0.2258 (-0.579 a 1.926)
Vergüenza	3.0	2.66	0.6743 (-1.591 a 2.259)

Tabla 11. Comparación entre dominios del CCVIA en pacientes con MMSE <17 y > o = 17.

<i>Dominios del CCVIA</i>	<i>MMSE <17 (n=2)</i>	<i>MMSE >17 (n=2)</i>	<i>P-value</i>
Estilo de Vida	2.50	3.15	0.2939 (-2.633 a 1.333)
Conducta	2.39	3.0	0.5779 (-4.596 a 3.376)
Depresión	2.65	3.43	0.3265 (-3.406 a 1.836)
Vergüenza	2.34	3.17	0.5182 (-5.423 a 3.763)

Capítulo 5 – Análisis y Discusión de Resultados

Poca información científica se ha producido relacionada con la Incontinencia Fecal en México. Quizá en otro tipo de estudio, sería útil analizar la causa por la que estamos muy atrasados en cuanto al estudio de Incontinencia Anal con respecto a países como España o Estados Unidos de América. Una de nuestras hipótesis es que en México y en general en nuestra población existen aún muchos tabús para hablar sobre temas que generen tanto pudor como la Incontinencia Fecal. Sobre todo en las poblaciones donde presenta mayor prevalencia como en los adultos ancianos, y en personas de sexo femenino. Quizá esta sea una realidad que cambie en los próximos años, ya sea por la globalización o cambios de ideología en la población.

De cualquier manera, se logra obtener información importante en este estudio, ya sea de índole estadística y de perfil de la enfermedad en nuestra población. Que puede darnos un panorama amplio sobre la patología, y puede abrir la ventana a una nueva oportunidad de estudios que se deriven de éste, y quizá no solo dar a conocer en el ámbito médico sobre esta enfermedad. Si no que algún día poder generar mayor conciencia sobre este problema en la población en general, y lograr superar los tabús previamente mencionados.

El principal objetivo del estudio y la hipótesis primaria generada, fue encontrar la prevalencia de la Incontinencia Anal en una población adulta en el medio de la Consulta médica periódica de un Hospital de Segundo Nivel. La facilidad de aplicar una encuesta en un medio como el de la consulta, hace de este lugar el sitio ideal para implementar esta herramienta. En nuestra opinión, la sala de espera es un buen lugar para llenar estas

encuestas, porque los pacientes tienen el tiempo, y es más fácil conseguir su disponibilidad, con respecto a la aplicación por correo o telefónica. De igual manera, existe oportunidad de contestar preguntas en caso de que surgieran, las cuales fueron frecuentes en los pacientes que presentaban Incontinencia Fecal.

La muestra calculada de 379 pacientes, fue relativamente sencillo encontrar dado la cantidad de pacientes agendados en la clínica para consulta de las distintas especialidades. Quizá lo más importante fue el tiempo transcurrido para la obtención de estas encuestas, ya que se realizó durante un año (Julio 2015 a Julio 2016). Otro dato importante fue la aleatorización de la muestra. Creemos que estas dos características junto con una muestra calculada, nos debe dar un punto de partida sólido para calcular objetivamente la prevalencia en esta población estudiada. La aplicación de la encuesta, en general, fue una tarea sencilla. Sin embargo, hay que decir que al momento de contestar las preguntas de calidad de vida en los pacientes que presentaban Incontinencia Fecal, sobre todo en los pacientes que acudían a consulta sin acompañarse por un familiar. Además, nuestra población estudiada presenta un bajo nivel educativo, que en muchos de los casos resulta inclusive en la incapacidad para leer, por lo que sí se trata de un área de oportunidad de la encuesta. Una posible solución sería la aplicación de la encuesta por medio de audio, o realizar una encuesta que sea aplicada por un operador. Aunque también es cierto, que uno de los aciertos de esta encuesta, es que es auto aplicable, disminuyendo el grado de vergüenza al momento de contestar.

La prevalencia calculada en 1.85% es consistente con los distintos resultados obtenidos en cifras internacionales. (*Ver Tabla 8*). En uno de los estudios más grandes de EUA, por *Rao et al.*, encontró una prevalencia de 2.2%.¹⁹ En otro estudio bien definido

en cuanto a población en Canadá por *Alexandra, Ilnycky et al.*, se reportó una prevalencia en edad adulta de 2.0%.⁶

En un estudio grande transversal poblacional con muestra de 10,116 personas realizado por *Perry et al.*, basado en la comunidad Británica de Leicestershire, la prevalencia de incontinencia fecal se calculó en 1.4%. Con 0.7% con Incontinencia Fecal que tenían un impacto significativo en la calidad de vida. Además, reportaron que la incontinencia fecal mayor se asociaba significativamente con el impacto en la calidad de vida (Razón de momios de 12.4, 95% intervalo de confianza 7.5 – 20.6).²⁸

Tabla 8. Comparativa de Prevalencia en distintos estudios transversales poblacionales.

	<i>Prevalencia calculada</i>	<i>Rao et al. (EUA)</i>	<i>Ilnycky et al (Canadá)</i>	<i>Perry et al (Inglaterra)</i>
Prevalencia	1.85%	2.2%	2.0%	1.4%

En poblaciones de adultos ancianos se ha calculado una prevalencia de hasta 3-7%, en adultos mayores de 65 años.^{4,30} En cifras nacionales existe poca evidencia de prevalencia de la enfermedad, y solo en ancianos, en el trabajo de *Remes-Troche et al.* Se encontró una prevalencia de 2 -7%⁵; También en población de adultos mayores (>65 años).

Otro dato importante, es el claro predominio femenino que se obtuvo en los pacientes que padecían Incontinencia Fecal. Encontrado 6 pacientes de sexo femenino (85.71%), por 1 de sexo masculino (14.29%). La realidad es que es poco probable que esta diferencia sea algo significativo. En varios estudios, incluyendo el de *Perry et al*, no se ha encontrado diferencia significativa en la prevalencia con respecto al género del paciente. Más bien, el incremento en la incidencia femenina puede ser un reflejo del comportamiento de consulta y de referencia más que la prevalencia real. De hecho, la

incontinencia anal en hombres ha recibido poca atención, y la demanda en realidad es grande.

Hay que mencionar que la incontinencia fecal es una de las causas principales de admisión a una casa de asistencia. Por lo que sería interesante replicar nuestro estudio dirigido a esa población, y sería una buena área de oportunidad complementarlo con los cuestionarios de calidad de vida. Como describimos, además la prevalencia incrementa en poblaciones mayores, como >75 años. En nuestro estudio se encontraron 4 de ellos por arriba de esta edad. La demencia y el deterioro cognitivo son dos entidades que incrementan su prevalencia con la edad, y que tienen una fuerte asociación con la Incontinencia Anal. Por eso era importante analizar el estado mental de nuestros pacientes mayores, y encontramos que una de las pacientes presentaba deterioro cognitivo y otra contaba con el diagnóstico de Enfermedad por Alzheimer. Otro estudio interesante, sería analizar la prevalencia de la Incontinencia Anal en población con deterioro cognitivo o demencia en nuestro país.

De hecho, en nuestro estudio realizamos un análisis comparativo entre la calidad de vida en pacientes incontinentes y con deterioro cognitivo, comparado con los pacientes incontinentes que no contaban con déficit cognitivo. El deterioro cognitivo lo definimos, como un puntaje del Score de Folstein (MMSE <17), mientras que los pacientes que obtuvieran >17, se determinaban como con salud mental. Al analizar los resultados, se sugiere que no hubo diferencia significativa estadística entre la calidad de vida de los pacientes con déficit cognitivo e incontinencia, contra los incontinentes con adecuada salud mental. (*Ver tabla 11*).

Existe la inquietud de conocer si la asociación de Diabetes Mellitus con Incontinencia Fecal es algo significativo estadísticamente en nuestro medio. En nuestros pacientes incontinentes, cinco de ellos padecían Diabetes Mellitus. Por trabajos previos, se conoce que es un factor de riesgo para incontinencia anal. En nuestro trabajo, no existe el suficiente poder estadístico para determinar si existe una asociación y mucho menos determinarlo como factor de riesgo. Sin embargo, si se realizó un análisis comparativo de los resultados de las cuatro esferas del Cuestionario de calidad de vida en incontinencia anal. Encontramos que no había diferencia significativa entre la calidad de vida de los pacientes incontinentes con Diabetes, contra los no diabéticos (*Ver tabla 7*). Esto es un dato importante, y quizá posibilidad de explotar con un estudio de mayor poder y mayor muestra. Donde se pueda demostrar la correlación y quizá determinar si influye en la calidad de vida.

Varias fuentes manejan que la principal asociación entre adultos y la incontinencia anal, es el trauma obstétrico.³² Algunas otras fuentes antes mencionadas, la sugieren como el principal factor de riesgo. En nuestro estudio, dado la baja cantidad de pacientes que se obtuvieron con incontinencia (7), es complicado realizar un análisis estadístico de correlación. Sin embargo, podemos afirmar, que de las 6 mujeres que se encontraron, 5 tenían paridad. Dos presentaron uniparidad, y tres multiparidad (con 4, 7 y 8 respectivamente). Además, en el análisis comparativo de puntaje en calidad de vida, aunque encontramos una media considerablemente menor en las pacientes con multiparidad en comparación con las pacientes con uniparidad, no se arrojó significancia estadística (*Ver tabla 9*). Por lo que quizá un estudio más amplio, nos pueda proveer de

una fuente de pacientes mas grande, con una mayor cantidad de pacientes multíparas y quizá pueda modificar estos resultados.

De igual manera, un hallazgo importante que encontramos es que en dos de los pacientes se encontró presencia de abscesos pélvicos. Sin embargo, no se ha encontrado una asociación causal o estadística. De igual manera, en nuestro estudio no fue significativo la diferencia en las calificaciones obtenidas en el cuestionario de calidad de vida en incontinencia anal. (*Ver tabla 10.*)

Como ya se mencionó en los resultados, el Cuestionario de Calidad de Vida en Incontinencia Anal, está validado en nuestro idioma, en específico por el trabajo de *Minguez et al.* Sin embargo, quedaba la duda si se podría aplicar en nuestro medio. Se confirmó la adaptación a nuestro medio con el análisis de la variabilidad interna, que resultó muy similar a la de los estudios de *Rockwood et al*, y *Minguez et al.* (*Ver tabla 4.*) En general se considera que un α de Cronbach > 0.7 es aceptable. $\alpha > 0.8$ es bueno y $\alpha > 0.9$ es excelente. Nuestros resultados fueron Estilo de vida con 0.89, Conducta 0.86, Depresión 0.96 y Vergüenza 0.83. Todos con un grado bueno de validez. Probablemente exista la posibilidad de que la adaptación a nuestro medio no sea válido o confiable para el resto de la población en México. Cambios significativos de cultura y de variaciones en nuestro idioma, hacen que pueda existir un grado de error en nuestra afirmación de validez en nuestro medio. Por lo que una solución sería realizar el mismo estudio de forma multicéntrica, y conseguir pacientes y muestras de distintas regiones del país.

Con base en los resultados obtenidos en el análisis de correlación lineal entre la calidad de vida de los pacientes con Incontinencia Anal y la severidad de la enfermedad. Podemos inferir que tienen una relación proporcional directa. A mayor severidad de la

enfermedad, podemos encontrar una mayor repercusión en los puntajes de la calidad de Vida. Realizamos el análisis de correlación lineal (Ver Fig. 4 y Tabla 5). Se obtuvieron $R^2 > 0.8$, en todos los dominios incluyendo: Global, Estilo de Vida (0.98), Conducta (0.90), Depresión (0.95) y Vergüenza (0.80). El diagrama de dispersión (Fig.4) es muy gráfico en describir la correlación entre la severidad y la calidad de vida, mientras va aumentando la severidad, los índices en cada esfera van disminuyendo, lo cual deriva en un puntaje menor en el análisis de calidad de vida. Así como también por ejemplo se observa una banda menor de dispersión de datos en la esfera de Estilo de Vida en comparación con el rubro de Vergüenza.

Además de realizar el modelo de correlación lineal, dividimos el grupo de los incontinentes fecales en dos grupos. Los que obtuvieron valores de la Escala de Wexner modificada por Kamm (Severidad) por > 9 : denominado grupo *Severo*, y un grupo con puntaje < 9 : denominado como *No Severo*. Se realizó un análisis comparativo con la prueba de T-student. Obteniendo medias, considerablemente mayores en promedio en los pacientes No Severos, que en los severos *Ver Tabla 6*. En general, mientras mayor sea el puntaje en las cuatro esferas, mayor índice de calidad de vida. Sí existió diferencias significativas en tres de los cuatro dominios evaluados: Estilo de vida, Conducta y Depresión. En el rubro de Vergüenza, se concluyó que no era completamente significativo pero sí se demostró una diferencia importante ($p = 0.12$).

Existen varios factores que influyen en la presencia de la incontinencia fecal. Incluso muchos expertos del tema, establecen que se trata de una enfermedad multifactorial. Uno de los factores que se ha estudiado que sí impacta en la presencia de incontinencia fecal, es la consistencia de las heces. En general, se considera que la

presencia de heces líquidas o blandas, aumentan la probabilidad de la incontinencia, así como las posibilidades son menores cuando las evacuaciones son sólidas. Aunque si bien el tener evacuaciones sólidas no excluye que pueda haber incontinencia por otras razones, inclusive por impactación puede haber incontinencia. Se realizó un análisis dividiendo los grupos con las categorías de Bristol 1-4, determinando que son los pacientes que presentan evacuaciones sólidas, y otro grupo de Bristol 5-7, que son heces blandas o líquidas. Se revisó si existía una diferencia entre los puntajes de calidad de vida, en cada esfera del cuestionario de calidad de vida con incontinencia anal entre heces sólidas y heces líquidas o blandas. No se encontró diferencia significativa en ninguna de las esferas. Lo que nos traduce que no hay diferencia importante en la calidad de vida de los pacientes que tienen distinto patrón evacuatorio dentro de su incontinencia fecal.

La limitante principal de este estudio se debe a que es un análisis de un solo centro. Esto se puede traducir a poca reproducibilidad de resultados en otro medio, dentro del mismo país. Inclusive, puede haber una variabilidad de resultados dentro del mismo Norte del país. Ya que se llevó a cabo en un hospital de segundo nivel, con un nivel educativo bajo en general en la mayoría de los pacientes. De hecho, la totalidad de los pacientes incontinentes no cuentan con Educación básica completa. Por lo mismo, no tendríamos los mismos resultados en el resto del país o en el Noreste del país. Por lo mismo, un área de oportunidad es realizar un pool mayor de pacientes incontinentes, que como se ha mencionado nos ayudaría a realizar un mejor análisis de asociación de factores de riesgo, causalidad e inclusive poder vigilar la evolución de los pacientes y ver si existen diferencias en el pronóstico de pacientes con presencia o ausencia de Incontinencia Fecal.

Este tipo de estudios estadísticos, sienta las bases para conocer la patología, como se comporta y como afecta la población. Nos ayuda a poder destinar recursos para atender este problema. Y poder finalmente diseñar ensayos clínicos controlados que puedan generar y determinar mejores opciones terapéuticas para los pacientes con Incontinencia Fecal, que tanto impacto tiene en nuestra población.

Capítulo 6 – Conclusión

La incontinencia sigue siendo una enfermedad con un perfil estadístico desconocido en México. Descubrimos que la prevalencia de la enfermedad, parece ser muy similar que la propuesta en otros países. También demostramos que sigue siendo en gran medida sub-reportada. Por lo mismo, debemos definir si las herramientas con las que contamos son de utilidad para detectar la incontinencia, y para ayudarnos a caracterizar mejor la enfermedad.

El Cuestionario de Calidad de Vida de Incontinencia Anal (CCVIA) demostró tener una validez en nuestro medio, y estar adaptada, de acuerdo a nuestro análisis de variabilidad interna y comparada con otros estudios. Nos ayuda a definir primero que la severidad de la enfermedad definida por la Escala de Wexner modificada por Kamm, es directamente proporcional a la disminución en los índices evaluados por el CCVIA. Nos ayudó también a definir si la característica de las evacuaciones, definida por la escala de Bristol, afectaba la calidad de vida, la cual se reportó como no significativa. De igual manera, no hubo diferencia entre las medias generadas en calidad de vida por pacientes Diabéticos y los No Diabéticos, al menos no se puede afirmar diferencias con la muestra que utilizamos.

Otro aspecto de la incontinencia fecal que se desconoce en nuestro medio, es qué tanta importancia tiene la incontinencia como causa de ingreso de un adulto mayor a una casa de asistencia. En EUA y en el mundo, existen cifras que determinan que se trata de una de las principales razones para enviar a un adulto mayor a un asilo, pero en nuestro medio no existen esos estudios.

Es importante continuar realizando más estudios para caracterizar la enfermedad, y además poder realizar ensayos clínicos controlados que nos generen guías a seguir para tratar este padecimiento con alto impacto en nuestra población.

Referencias

- 1.- Minguéz, M., Garrigues, V., Sorria, MJ., Andres, M., Mearin, F., Clave, P. (2006) Adaptation to Spanish Language and Validation of the Fecal Incontinence Quality of Scale. *Diseases of the Colon & Rectum* (49); 490-499.
- 2.- Jorge, JM. Wexner, SD. (1993) Etiology and management of fecal incontinence. *Diseases of the Colon & Rectum*. (36); 77-97.
- 3.- Rockwood, TH. (2004) Incontinence severity and QOL scales for fecal incontinence. *Gastroenterology*. (126 – Suppl 1): S106-13.
- 4.- Remes-Troche (2004). Incontinencia fecal en adultos mayores. *Artículo Original RIC Departamento de Gastroenterología y Geriatria de INCMNSZ*. 56 (1): 21-26.
- 5.- Dunivan, G. (2010). Fecal Incontinence in Primary Care: Prevalence, Diagnosis and Healthcare Utilization. *Am J Obstet Gynecol*. 202(5).
- 6.- Ilnyckyj, A (2010). Prevalence of idiopathic fecal incontinence in a community-based sample. *Can J Gastroenterology*. 24(4): 251-254.
- 7.- Omar, MI., Alexander, CE. (2013) Drug treatment for faecal incontinence in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 6: 1-59.
- 8.- Rao, SSC (1999). Fecal incontinence. *Clin Perspec Gastroent*. 2:277-288.
- 9.- Robson, PS. (2014). Prevalence of unreported bowel symptoms in women with pelvic floor dysfunction and the impact on their quality of life. *International Urogynecologic J*. 25:927-933.
- 10.- Folstein MF, Folstein S, McHugh PR. (1999). Mini-Mental State: a practical method for grading the clinician. *J Psychiatr Res* 1975; 12:189-198. Modificado por Icaza, MG.

Albala C. Mini-mental State Examination (MMSE): el estudio de demencias en Chile, OPS/OMS.

11.- Mellgren, Anders. (2010) Fecal Incontinence. *Surgical Clinics of North America* (90):185-194. Minneapolis, MN.

12.- Malouf, AJ. (2000) Long-term results of overlapping anterior anal-sphincter repair for obstetric trauma. *Lancet*; 355:260-5.

13.- Nelson, RL. (2004) Dimensions of the Problem: Prevalence and Impact: Epidemiology of Fecal Incontinence. *Gastroenterology*; 126:S3-S7.

14.- Nelson, RL; Norton N; Cautley E; Furner, S.(1995) Community-based prevalence of anal incontinence. *JAMA*; 274: 559-562.

15.- MacLennan AH, Taylor AW, Wilson DH, Wilson D. (2000) The prevalence of pelvic floor disorders and their relationship to gender, age, parity and mode of delivery. *BJOG*; 107:1460-1470.

16.- Wald A. (1995) Systemic diseases causing disorders of defecation and continence. *Semin Gastrointest Dis.* 6:194-202.

17.- Leigh, RJ; Turnberg, LA. (1982). Faecal incontinence: the unvoiced symptom. *Lancet*; 1:1349-1351.

18.- Macmillan, Alexandra K; Merrie, Arend E.H.; Marshall, Roger J.; Parry, Bryan R. (2008) Design and Validation of a Comprehensive Fecal Incontinence Questionnaire. *Diseases of the Colon & Rectum*, 51: 1502-1522.

19.- Rao, SS. (2004) Diagnosis and management of fecal incontinence American College of Gastroenterology Practice Parameters Committee. *Am J Gastroenterol*; 99: 1585-1604

- 20.- Engel, AF; Kamm, MA; Bartram CI; (1995) Relationship of symptoms in faecal incontinence to specific sphincter abnormalities; *Int J Colorectal Dis.* 10:152-155.
- 21.- Lee, JT; Madoff, RD; Rockwood, TH; (2015) Quality-of-Life Measures in Fecal Incontinence: Is Validation Valid? *Diseases of the Colon & Rectum.* 58: 352-357.
- 22.- Guyatt GH, Feeny DH, Patrick, DL; (1993) Measuring health-related quality of life. *Ann Intern Med.* 118: 622-629.
- 23.- Rockwood, TH; Church, JM; Fleshman, JW; Kane, RL; Mavrantonis, C; Thorson, AG; Wexner, SD; Bliss, D; Lowry, AC. (2000). Fecal Incontinence Quality of Life Scale: Quality of Life Instrument for Patients with Fecal Incontinence. *Diseases of Colon & Rectum.* 43: 1: 9-16.
- 24.- Parés, D. M.D., Comas, M. M.D. “Adaptation and Validation of the Bristol scale stool form translated into the Spanish language among health professionals and patients”. *Rev Esp Enferm Digest (Madrid).* Vol 101. No 5, pp. 312-316, 2009.
- 25.- Folstein MF, Folstein S, McHugh PR. Mini-Mental State: a practical method for grading the clinician. *J Psychiatr Res* 1975; 12:189-198. Modificado por Icaza, MG. Albala C. Mini-mental State Examination (MMSE): el estudio de demencias en Chile, OPS/OMS, 1999.
- 26.- Perry, S; Shaw, C; McGrother, C; Matthews, RJ; Assassa, RP; Dallosso, H; Williams, K; Brittain, KR; Azam, U; Clarke, M; Jagger, C; Mayne, C; Castleden, CM; (2002). Prevalence of faecal incontinence in adults aged 40 years or more living in the community. *Gut;* 50: 480-484.
- 27.- Campbell AJ, Reinken J, McCosh L. (1985) Incontinence in the elderly: prevalence and prognosis. *Age Aging.* 14: 65-70.

- 28.- Stevens TK, Soffer EE, Ralmo RM. (2014) Fecal incontinence in elderly patients: common, treatable, yet often undiagnosed. *Cleveland Clinic*. 70: 5. 441-448.
- 29.- Cook, TA; Mortensen, NJ; (1998). Management of faecal incontinence following obstetric injury. *Br J Surgery*; 85(3): 293-9.
- 30.- Rao, SS. (2004) Diagnosis and Management of Fecal Incontinence. *American Journal of Gastroenterology*. Practice Guidelines 1585 – 1604.

Anexos

NOMBRE: _____ EDAD: _____

REFERENCIA: _____ EXPEDIENTE: _____

CUESTIONARIO DE SALUD CONTINENCIA FECAL

ACLARACIONES :

INCONTINENCIA FECAL es la pérdida de la capacidad de controlar voluntariamente la expulsión de gases o materia fecal por el ano. Es decir, que una persona cuando se le escapan (sin poder evitarlo) los gases o la materia fecal por el ano se considera que tiene una incontinencia fecal.

¿Usted cumple con la descripción de incontinencia fecal?

SÍ

NO

Si contestó "NO", no necesita proseguir con el cuestionario.

Si contestó "SÍ", por favor de seguir las siguientes instrucciones.

INSTRUCCIONES:

Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud y las limitaciones que le han podido producir su forma de contener la materia fecal o gases en sus actividades habituales durante el último mes.

Conteste cada pregunta tal como se le indica. Si no está seguro/a de cómo responder a una pregunta, por favor no dude en preguntar.

NO DEJE NINGUNA PREGUNTA SIN RESPONDER

MARQUE UNA SOLA RESPUESTA

(tache con una "X" la respuesta que considere adecuada a su situación)

Q1: En general, yo diría que mi salud es :

- | | |
|-------------|--------------------------|
| 1 Excelente | <input type="checkbox"/> |
| 2 Muy buena | <input type="checkbox"/> |
| 3 Buena | <input type="checkbox"/> |
| 4 Regular | <input type="checkbox"/> |
| 5 Mala | <input type="checkbox"/> |

Q2: A continuación encontrará un listado de situaciones y de comportamientos que se pueden relacionar con un episodio de incontinencia fecal. Por favor, indique con qué frecuencia le ocurren en relación a la posibilidad de que usted tenga un episodio de incontinencia fecal. En el supuesto de que esta situación se produzca por motivos diferentes a la incontinencia, marque como respuesta válida No aplica.

DEBIDO A LOS EPISODIOS DE INCONTINENCIA FECAL

(tache con una "X" la respuesta que considere adecuada a su situación. En el supuesto de que esta situación se produzca por motivos diferentes a la incontinencia, marque como respuesta válida No aplica).

	Muchas veces 1	Bastantes veces 2	Alguna vez 3	Nunca 4	No aplica
a) Tengo miedo de salir de casa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Evito hacer visitas a mis amigos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Evito pasar la noche fuera de casa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Me resulta difícil salir de casa para ir a algunos sitios, como el cine o la iglesia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Si tengo que salir de casa disminuyo la cantidad de comida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Cuando estoy fuera de casa intento estar siempre lo más cerca posible de un baño público.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Para mi es fundamental organizar las actividades diarias en función de cuándo y cuántas veces necesite ir al baño.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Evito viajar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Me preocupa no ser capaz de llegar al baño a tiempo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) Me parece que no soy capaz de controlar mi evacuación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k) Soy incapaz de aguantar la materia fecal hasta llegar al baño.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

l) Se me escapa la materia fecal sin darme cuenta.

m) Intento prevenir los episodios de incontinencia situándome cerca de un cuarto de baño.

Q3: DEBIDO A LOS EPISODIOS DE INCONTINENCIA FECAL

(tache con una "X" la respuesta que considere adecuada a su situación En el supuesto de que esta situación se produzca por motivos diferentes a la incontinencia, marque como respuesta válida No aplica).

	Muchas veces 1	Bastantes veces 2	Alguna vez 3	Nunca 4	No aplica
a) Me siento avergonzada/o.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) No hago muchas de las cosas que me gustaría hacer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Estoy preocupado porque se me escape la materia fecal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Me siento deprimido/a.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Me preocupa que otras personas puedan oler mi materia fecal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Siento que no soy una persona sana.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Disfruto menos de la vida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Tengo menos relaciones sexuales de las que desearía.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Me siento diferente del resto de la gente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) En mi cabeza está siempre presente la posibilidad de	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

tener un episodio de incontinencia.

	Muchas veces 1	Bastantes veces 2	Alguna vez 3	Nunca 4	No aplica
k) Tengo miedo al acto sexual.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l) Evito hacer viajes en transportes públicos (avión, autobús, metro, etcétera).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m) Evito comer fuera de casa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
n) Cuando voy a un lugar nuevo intento siempre saber dónde está el baño.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q4 : ¿Durante el mes pasado me he sentido tan triste, desanimado, desesperanzado que me parece que la vida no tiene sentido?

- 1 Siempre - hasta el punto de abandonarlo todo.
- 2 Muchas veces.
- 3 Pocas veces.
- 4 Alguna vez, pero lo suficiente para sentirme molesto.
- 5 Muy poco.
- 6 Nunca.

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

ESCALA DE GRAVEDAD DE INCONTINENCIA FECAL (WEXNER MODIFICADA POR KAMM)

Marque con una X, en el cuadro de acuerdo a la frecuencia con lo que las presenta

	Nunca	Rara Vez	A veces	Cada Semana	Diario
Incontinencia Sólidos					
Incontinencia líquidos					
Incontinencia Gases					
Estilo de Vida					
Usa Pañal					
Usa Antidiarreicos					
Incapaz Retener >15 min					

Nunca, 0; Rara Vez < 1/mes; A veces <1/semana; Cada semana >1/semana; Diario (1 vez/día)

Escala de Bristol (Características de las evacuaciones)








	<p>Type 1 Separate hard lumps, like nuts <i>Heces en bolas duras y separadas. Como frutos secos</i></p>
	<p>Type 2 Sausage shaped but lumpy <i>Heces con forma alargada como una salchicha pero con relieves como formada por bolas unidas</i></p>
	<p>Type 3 Like a sausage or snake but with cracks on its surface <i>Heces con forma alargada como una salchicha, con grietas en la superficie</i></p>
	<p>Type 4 Like a sausage or snake, smooth and soft <i>Heces con forma alargada como una salchicha, lisa y blanda</i></p>
	<p>Type 5 Soft blobs with clear cut edges <i>Heces blandas y a trozos separadas o con bordes definidos</i></p>
	<p>Type 6 Fluffy pieces with ragged edges, a mushy stool <i>Heces blandas y a trozos separadas o con bordes pegados como mermelada o puré</i></p>
	<p>Type 7 Watery, no solid pieces <i>Heces líquidas sin trozos sólidos</i></p>

Fig. 1. Bristol Scale Stool Form in English and Spanish version.

Menciona con un número (1-7), las características de las evacuaciones _____

Parés, D. M.D., Comas, M. M.D. "Adaptation and Validation of the Bristol scale stool form translated into the Spanish language among health professionals and patients". *Rev Esp Enferm Digest* (Madrid). Vol 101. No 5, pp. 312-316, 2009

EVALUACIÓN COGNITIVA (MMSE) MODIFICADO¹

1. Por favor, dígame la fecha de hoy.

Sondee el mes, el día del mes, el año y el día de la semana.

Anote un punto por cada respuesta correcta.

Mes _____
 Día mes _____
 Año _____
 Día semana _____

Total: _____

2. Ahora le voy a nombrar tres objetos. Después que se los diga, le voy a pedir que repita en voz alta los que recuerde, en cualquier orden. Recuerde los objetos porque se los voy a preguntar más adelante.

Lea los nombres de los objetos lentamente y a ritmo constante, aproximadamente una palabra cada dos segundos.
 Si para algún objeto, la respuesta no es correcta, repita todos los objetos hasta que el entrevistado se los aprenda (máximo 5 repeticiones). Registre el número de repeticiones que debió leer.

Árbol _____
 Mesa _____
 Avión _____

Anote un punto por cada objeto recordado en el primer intento.

Total: _____

Número de repeticiones: _____

3. Ahora voy a decirle unos números y quiero que me los repita al revés: 1 3 5 7 9

Al puntaje máximo de 5 se le reduce uno por cada número que **no** se mencione, **o** por cada número que se **añada**, **o** por cada número que se mencione fuera del orden indicado.

Respuesta Paciente

Respuesta correcta **9 7 5 3 1**

Total: _____

4. Le voy a dar un papel. Tómelo con su mano derecha, dóblelo por la mitad con ambas manos y colóquelo sobre sus piernas.

Entréguele el papel y anote un punto por cada acción realizada correctamente.

Toma papel _____
 Dobla _____
 Coloca _____

Total: _____

5. Hace un momento le leí una serie de 3 palabras y Ud. repitió las que recordó. Por favor, dígame ahora cuáles recuerda.

Anote un punto por cada objeto recordado.

Árbol _____
 Mesa _____
 Avión _____

Total: _____

6. Por favor copie este dibujo: Muestre al entrevistado el dibujo con dos pentágonos cuya intersección es un cuadrilátero. El dibujo es correcto si los pentágonos se cruzan y forman un cuadrilátero.



Anote un punto si el objeto está dibujado correcto.



Correcto: _____

SUME LOS PUNTOS ANOTADOS EN LOS TOTALES DE LAS PREGUNTAS 1 A 6

SUMA TOTAL:

Folstein MF, Folstein S, McHugh PR. Mini-Mental State: a practical method for grading the clinician. *J Psychiatr Res* 1975; 12:189-198. Modificado por Icaza, MG. Albala C. Mini-mental State Examination (MMSE): el estudio de demencias en Chile, OPS/OMS, 1999.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Lugar y fecha _____

Por medio de la presente autorizo que mi

participe en el protocolo de investigación titulado: **Prevalencia de Incontinencia Fecal en Población Adulta que acude a Consulta Médica Periódica.**

Registrado ante el Comité Local de Investigación o la CNIC con el número:

El objetivo del estudio es:

Evaluar por medio de un método de encuesta, la prevalencia de la incontinencia fecal, la severidad de la enfermedad y calidad de vida de los pacientes.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en:

Contestar el cuestionario de calidad de vida en incontinencia fecal, para estudiar la prevalencia de la enfermedad en la población adulta mexicana. Los resultados obtenidos del cuestionario podrán ser presentado en reuniones académicas o ser publicados en una revista científica; tomando siempre en cuenta la privacidad de los participantes. También se les explica que se puede revisar su expediente medico para fines del estudio.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes:

No será necesario tomas de muestras ni procedimientos, por lo que no implica ningún riesgo para la salud.

El Investigador Responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento. Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento, en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el Instituto. El Investigador Responsable me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera hacerme cambiar de parecer respecto a mi permanencia de mi representado (a) en el mismo.

Nombre y firma

David Garza Brambila CP 7537827

Nombre, firma y matrícula del Investigador Responsable.

Números telefónicos a los cuales se puede comunicar en caso de emergencia y/o dudas y preguntas relacionadas con el estudio:

Testigos

Este formato constituye sólo un modelo que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación y sin omitir información relevante del estudio.

Clave 2810 – 009 – 014

Curriculum Vitae

David Garza Brambila
Médico Cirujano



Historia Laboral

- ⤴ 2011-2012: Secretaría de Salud: Servicio Social a Población Rural en Rayones, N.L. Actividades
- ⤴ 2012-2014: Profesor en Instituto Arxé (Clases en Inglés de Biología, Física y Química a Nivel de Secundaria)
- ⤴ 2014-2018 : Residente de Programa Multicéntrico de Medicina Interna. (Secretaría de Salud de Nuevo León/ITESM)

Educación

- 1993-1999 – Primaria en Latin American School of Monterrey.
- 1999-2002 – Secundaria en Latin American School of Monterrey
- 2002-2005 – Preparatoria Tec de Monterrey Campus Cumbres
- 2005-2010 Carrera de Médico Cirujano en Escuela de Medicina Tecnológico de Monterrey (ITESM) – Ignacio A. Santos : Obtención de Mención Honorífica
- 2013 – Curso de preparación para ENARM – Instituto La Salle
- 2014 – 2018 – Residencia en Medicina Interna – Tecnológico de Monterrey
- Beca Académica en Preparatoria y en Carrera.
- Promedio General de Carrera: 90
- Promedio General en Preparatoria: 93

Actividades Médicas

- ⤴ Rotación en Hospital San José – Tecnológico de Monterrey en áreas de Medicina Interna, Pediatría, Ginecología / Obstetricia, Cirugía, Reumatología, Otorrinolaringología, Geriatria, y Neurología.
- ⤴ Rotación en Hospital Clínico San Carlos de Madrid – De Medicina Interna & Gastroenterología

- ⤴ Rotación en Hospital CIMA (Chihuahua) en Imagenología, Urgencias y Traumatología / Ortopedia
- ⤴ Rotación en Hospital Materno-Infantil de Nuevo León en Ginecología / Obstetricia y Pediatría
- ⤴ Rotación en Hospital Metropolitano de Monterrey (Bernardo Sepúlveda) de Cirugía, Medicina Interna, Pediatría y Ginecología / Obstetricia
- ⤴ Rotación en ISSSTE Regional de Monterrey de Cirugía.
- ⤴ Organizador del Congreso XXIV de la Escuela de Medicina “Shock-Trauma: Minutos- Decisiones- Vidas” (Auditorio Luis Elizondo, 2008.)
- ⤴ Participación en Congreso Nacional del Colegio de Medicina Interna en 2016 en Cancún, Quintana Roo.
- ⤴ Participación en Congreso Nacional del Colegio de Coloproctología y Sociedad de Cirujanos de Colon y Recto en Mazatlán, Sinaloa, 2016.
- ⤴ Participación en la Semana Nacional de Gastroenterología en Mazatlán, Sinaloa, 2017.
- ⤴ Publicación de Capítulo en libro de Gastroenterología de INNSZ – Capítulo 36: Tratamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal: de la azulfidina a los biológicos. 2016.
- ⤴ Publicación de Caso: Pseudomiasis intestinal por Calliphoridae en un paciente con absceso periesplénico y perforación intestinal.

Habilidades Técnicas:

- ⤴ Manejo de Sistemas de Información y Software: Word, Excel, Powerpoint, OneNote, Pascal, entre otros.
- ⤴ Idiomas: Inglés Fluido (TOEFL de 617), y Japonés Básico (3 años en preparatoria)

Actividades Extracurriculares

- ⤴ Entrenamiento en Piano Clásico por 6 años de 1993-1999
- ⤴ Entrenamiento en Percusiones y Batería de 2000-2002
- ⤴ Músico Multi-instrumentalista y Compositor Musical.
- ⤴ Jugador de Futbol Soccer en Varios Equipos del Tec de Monterrey.

Monterrey, N.L. a 21 de septiembre de 2017